

新知文库

New Knowledge Series



# 疾病的 世界地图

滨田笃郎 著 曾维贞译



新知  
文库

New Knowledge Series



# 疾病的世界地图

滨田笃郎 著 曾维贞译



### 图书在版编目(CIP)数据

疾病的世界地图 / (日) 滨田笃郎著; 曾维贞译.  
北京: 生活·读书·新知三联书店, 2006. 12  
(新知文库)  
ISBN 7-108-02579-5

I. 疾... II. ①滨... ②曾... III. 旅行卫生 - 基本知识 IV. R128

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 108340 号



责任编辑 张志军  
装帧设计 罗 洪  
出版发行 生活·读书·新知三联书店  
(北京市东城区美术馆东街 22 号)  
邮 编 100010  
图 字 01-2006-4163  
经 销 新华书店  
印 刷 北京市松源印刷有限公司  
版 次 2006 年 12 月北京第 1 版  
2006 年 12 月北京第 1 次印刷  
开 本 889 毫米 × 1168 毫米 1/32 印张 4.25  
字 数 96 千字  
印 数 0,001 - 7,000 册  
定 价 10.00 元



## 序言 《魂断威尼斯》的真相

1911年初夏，德国著名作曲家古斯塔夫·阿申巴赫（Gustav Aschenbach）因心脏病而前往威尼斯丽都岛疗养，在那里邂逅了一名波兰贵族的俊美少年达秋（Tadzio）。阿申巴赫受他希腊雕像般的容颜魅惑，在霍乱肆虐、人烟稀少的疗养地，沉溺于唯美的爱情，一步步走向死亡……谈到出国旅行罹患的疾病，不少人大概会想起卢基诺·维斯孔蒂（Luchino Visconti）的电影《魂断威尼斯》（Death in Venice）。在托马斯·曼（Thomas Mann）的原著小说中，阿申巴赫是一位作家；但维斯孔蒂却将他改编成影射古斯塔夫·马勒（Gustav Mahler）的作曲家。电影中有一段场景：阿申巴赫不断追逐少年的身影，在霍乱肆虐的城市里彷徨无措，配上马勒的第五号交响曲第四乐章稍慢板，表现出老作曲家对少年深切的思念以及对霍乱强烈的恐惧。

1911年5月，始于印度孟加拉省的第六波霍乱大流行也蔓延到威尼斯。当时虽然已发现了霍乱的病原体，确知此病由饮食传染，但死亡率仍居高不下。威尼斯确实如电影所描述的，笼罩在死亡的阴影下。

有人从情节发展推断，阿申巴赫应该是死于霍乱，但电影的最后一幕是：他在海边望着少年，断气而死。如果他得的是当时流行的亚洲



型霍乱，则会引起严重腹泻，不可能在临死之前还有体力在海边散步。阿申巴赫原本就患有心脏病，到威尼斯疗养，才迷恋上达秋，情绪过于激昂。为了寻找少年，他穿梭在威尼斯的大街小巷，更造成心脏极大的负荷。当然，霍乱的阴影想必也加重了他心理上的负担。假如当时就有“旅游诊所”（Travel Clinic）的话，或许就不至于发生《魂断威尼斯》的悲剧了。

所谓的“旅游诊所”就是以旅游医学（Travel Medicine）为基础的执业诊所。何谓旅游医学？一言以蔽之，就是以国外旅行者对象的医学，始于1960年代的欧美；近年来，欧美各地纷纷设立旅游医疗诊所。当地人普遍会在出国旅行前接受检查、听取旅途中应注意的健康事项、搜集当地医院的资料、当时流行的疾病等讯息。如有必要，也可接受预防接种。不仅如此，旅行者归国后，假使身体有任何不适，还能因应旅游国家的状况，做健康检查。

假设阿申巴赫在前往威尼斯之前，已做过健康检查，医生就会考虑到他患有心脏病，告知他在旅程中应避免长时间步行等激烈运动，劝他觉得累的话，应待在房中休息。为预防心脏病不小心恶化，医生应该也会为他介绍威尼斯一带的著名医院。此外，假设医生已事先得知霍乱流行一事，也会请他留意饮食，并为他打预防针。

这类旅游诊所是在1960年代问世，但早在16世纪，就有所谓的旅游医学。不过，当时旅游医学的对象并非国外旅行者，而是前往热带地区的殖民者或士兵。这类医学在近三千年来旅行者与疾病搏斗的漫长历史中，因应而生。

英文的“旅行”（travel）源自“担心”（trouble）或“辛劳”（toil），可见旅行自古以来即意味一连串的苦难。古典文学中，有许多

作品述及旅程之艰辛，如古希腊诗人荷马（Homer）的叙事诗《奥德赛》（Odyssey），就是描述主人翁自特洛伊战争历劫返回希腊，长达20年的艰辛旅程；希腊神话中描述阿果号（Argo）寻找金羊毛的故事，也是希腊英雄壮烈的冒险。这些都是公元前一千年左右希腊人或腓尼基人在地中海一带进行殖民活动所衍生的传说。旅行者不仅会遭逢山贼海盗、野兽攻击、天灾、饥荒等等，也很容易罹患疾病。

在中世纪之前，旅行若非徒步，就是舟车骡马。人一天约可步行30公里，相当于台北到中坜的距离。这对现代人是相当大的运动量，但旅行者每天都必须走这么多路。此外，旅行者露宿的机会很多，即使已相当疲惫，仍不能停留在不安全的地方，必须不断赶路。所以，对于不够健康的人而言，出外旅行即意味着死亡。

第一章里提及的上古至中世纪的旅行者，安然返乡的人无一不长寿，如玄奘享年62岁，马可·波罗（Marco Polo）享年70岁，伊本·巴图塔（Ibn Battuta）享年73岁。这在当时堪称长寿。旅行固然能使人健康而长寿，但原来就有健康体质的人，才能安全归来，享有长寿。

过去只能一味忍受疾病的旅行者，自16世纪起开始采取积极面对疾病的态度。西欧各国为了拓展殖民地，纷纷朝热带地区前进。殖民者和士兵背负着国家的兴衰，被派到世界各地；而维护他们的健康，也就成了国家重要的课题。针对殖民者健康问题的热带医学，以及针对士兵健康问题的军事医学，就是诞生于这样的时代。这两种殖民地时代的医学是旅游医学的原型，本书称之为“古典旅游医学”。

19世纪后半叶，由于列强行帝国主义的侵略，再加上微生物学的急速发展，古典旅游医学在欧美各国一时鼎沸。后来，第二次世界大战爆发，古典旅游医学终因民族主义抬头而消失。直到1960年代，欧美

才开始产生以国外旅行为对象的新旅游医学，即“现代旅游医学”。航空旅行进展神速，往来国际间的民众骤增。欧美各国就在这样的时代，开始设立旅游诊所。

日本在第二次世界大战之前发展古典旅游医学，战后，旅游医学因为保有战前殖民主义和帝国主义的残影，成了一门禁忌的医学。到了1990年前后，泡沫经济兴起、崩解，接着是冷战的结束，日本的社会也有了很大的变化。本书的第五章会详述其来龙去脉。日本在经历这些社会情势的变化之后，在1990年代终于得以发展现代旅游医学。

本书讲的是旅行和疾病长达三千年的复杂关系，也要让读者在旅途中玩得健康、快乐。



## 出版说明

在今天三联书店的前身——生活书店、读书出版社和新知书店的出版史上，介绍新知识和新观念的图书曾占有很大比重。熟悉三联的读者也都会记得，80年代后期，我们曾以“新知文库”的名义，出版过一批译介西方现代人文社会科学知识的图书。今年是生活·读书·新知三联书店恢复独立建制20周年，我们再次推出“新知文库”，正是为了接续这一传统。

近半个世纪以来，无论在自然科学方面，还是在人文社会科学方面，知识都在以前所未有的速度更新。涉及自然环境、社会文化等领域的新发现、新探索和新成果层出不穷，并以同样前所未有的深度和广度影响人类的社会和生活。了解这种知识成果的内容，思考其与我们生活的关系，固然是明了社会变迁趋势的必需，但更为重要的，乃是通过知识演进的背景和过程，领悟和体会隐藏其中的理性精神和科学规律。

“新知文库”拟选编一些介绍人文社会科学和自然科学新知识及其如何被发现和传播的图书，陆续出版。希望读者能在愉悦的阅读中获取新知，开阔视野，启迪思维，激发好奇心和想象力。

生活·读书·新知三联书店

2006年3月

# 目 录

序言 《魂断威尼斯》的真相 .....	1
第1章 旅行者与疾病 .....	1
第2章 由旅行者传入的疾病 .....	20
第3章 古典旅游医学时代 .....	33
第4章 古典旅游医学的兴盛与终结 .....	50
第5章 现代旅游医学的诞生 .....	65
第6章 现代旅游医学的医疗指标 .....	80
第7章 旅游医学与传染病的现况 .....	92
第8章 古典旅游医学的遗产 .....	105
第9章 引日本为鉴 .....	117
结 语 太空旅行时代，近在眼前 .....	124
跋 .....	127

# 第 1 章 旅行者与疾病

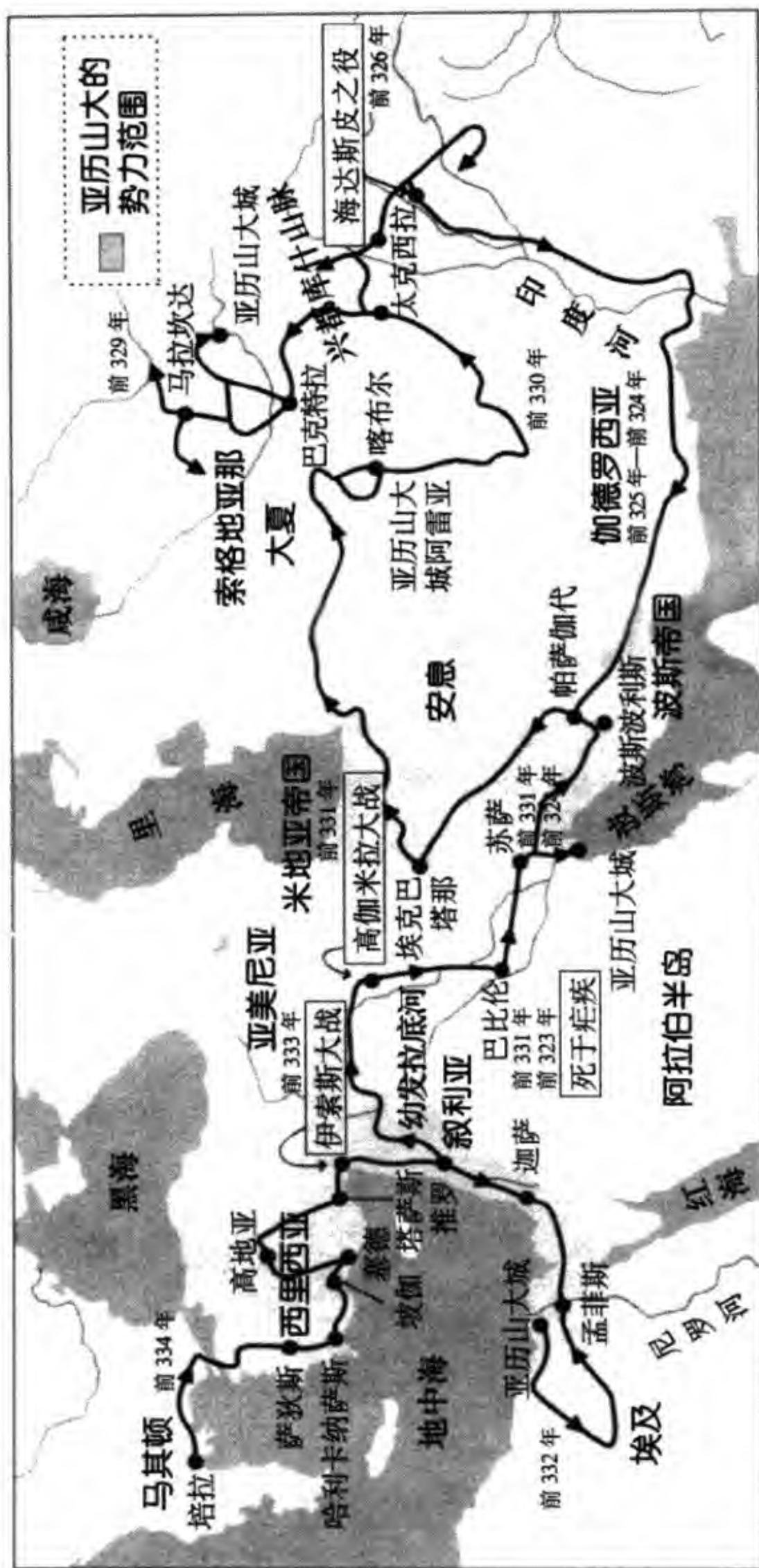
## 亚历山大大帝的死因

历史上第一位大旅行家非亚历山大大帝 (Alexander the Great, 356—323 BC) 莫属。他的东征是军事行动，也是地理调查的探索之旅。他的远征对之后希腊文化的自然科学发展贡献极大。公元前 334 年，亚历山大巩固其马其顿 (Macedonia) 国王的地位后，就率军横渡达达尼尔海峡 (Dardanelles)，入侵波斯帝国 (地图 1)。亚历山大的军队在伊索斯 (Issos) 等战役和波斯王大流士三世 (Darius III) 多次交锋，并于公元前 331 年占领首都苏萨 (Susa)，灭了波斯帝国。

亚历山大这次进军波斯，曾因感冒恶化成肺炎，陷入病危。所幸经御医抢救，才保住性命。他占领苏萨后，又向波斯帝国的旧领地大夏 (Bactria) 和中亚一带推进，并于公元前 326 年南攻印度的旁遮普 (Punjab)，在接近恒河之处停止东征，于公元前 324 年返回苏萨。之后，他计划远征阿拉伯半岛，暂驻于巴比伦，但悲剧发生了。

公元前 323 年 6 月 3 日，亚历山大在酒宴之后开始发高烧，当晚待





参考：《CHRONIC 世界全史》（讲谈社）

地图 1 亚历山大的东征

在浴室，一夜未眠。翌日，他就在寝室玩骰子，勉强度过一天。他的高烧持续不退，本来还能在寝室指挥部下，但到了6月9日，连说话都有困难。最后，这位稀世英雄在6月13日死于离家乡甚远的巴比伦，享年32岁。

亚历山大大帝的死因众说纷纭，其中以疟疾说最有说服力。疟疾是一种以疟蚊为媒介的发热性传染病，现今仍不断在热带、亚热带发威。如果染上热带疟疾，发烧后数日就会死亡。巴比伦位于幼发拉底河畔，蚊子应该不少，而且亚历山大在发烧后十日死亡，因此有人推测他可能死于热带疟疾。果真如此，那么亚历山大只手建立、横跨欧亚的大帝国，就是被一只蚊子给瓦解了。

亚历山大的遗体被施以防腐处理，放在仿神殿而建的大型葬仪车中，原来预计运回马其顿，但是他的遗体成了争夺帝国继承权的工具，最后被名将托勒密（Ptolemy）运到埃及的亚历山德里亚（Alexandria）。夺得遗体的托勒密在埃及建立了新王朝，其命脉一直维系至克莱奥帕特拉女王（Cleopatra）的时代为止。

## 折磨玄奘的热急症与高山症

中国也有过许多杰出的旅行家，其中尤以唐代的玄奘（602—664 AD）最为人熟悉。玄奘回长安之后，写了《大唐西域记》，记叙取经沿途诸国的风土人情。要了解玄奘途中的艰辛，就要看沙门慧立本、释彦棕笈《大慈恩寺三藏法师传》（简称《慈恩传》）。后来，明代的吴承恩又以玄奘前往天竺（印度）取经的过程，写成章回小说《西游记》。

玄奘，公元602年生于中国河南省，13岁时出家，21岁就精通佛

家经典，受具足戒。从此，发愿赴佛教发祥地天竺取经。唐代以前，从中国前往天竺留学的僧侣已超过百人；但当26岁的玄奘打算西行时，正值大唐开始侵略邻近诸国的时期，因此并未获准。一年之后的公元629年的夏天，玄奘悄然自长安起身前往印度（地图2）。

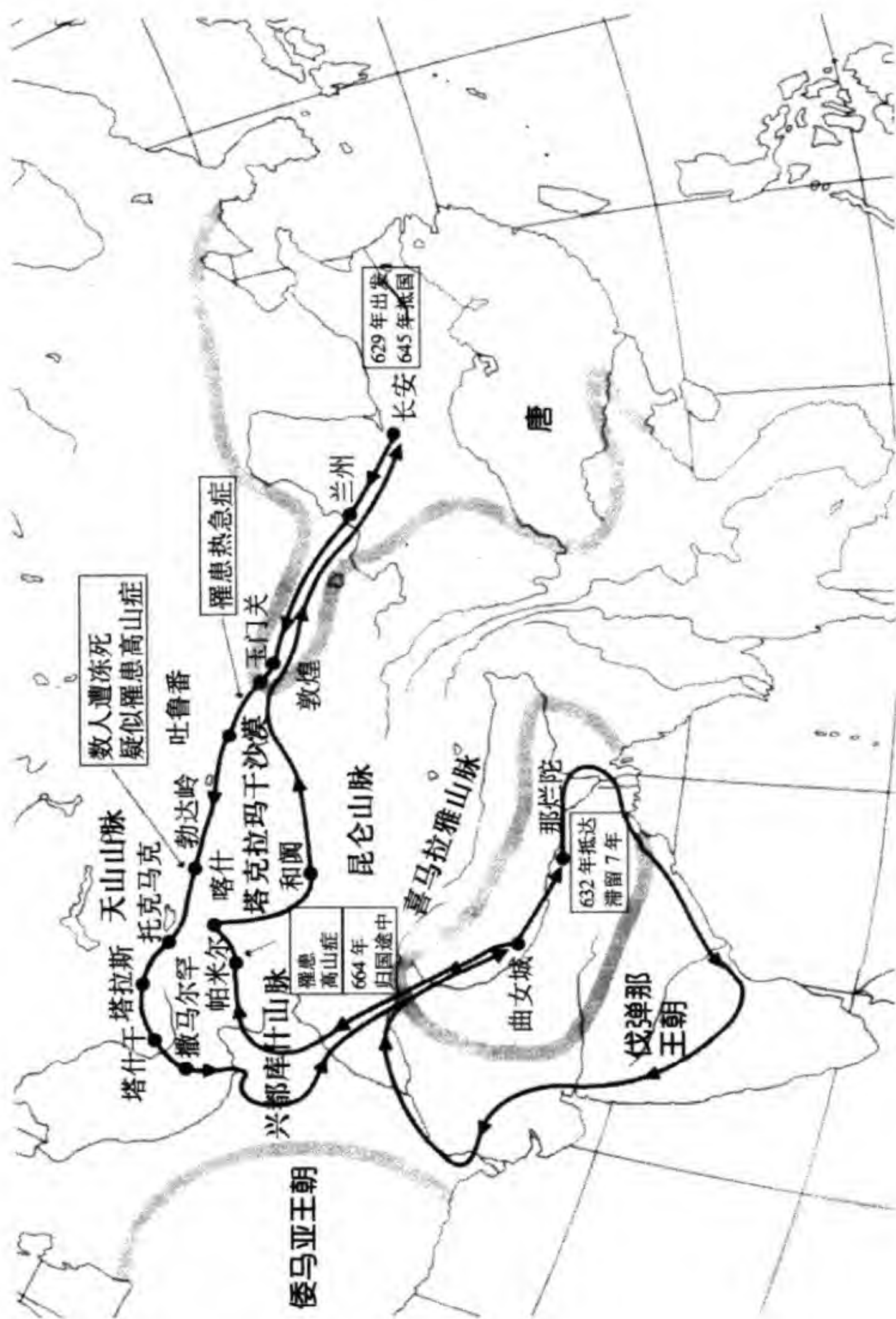
玄奘自长安启程，等他好不容易通过玉门关，可说是成功离开国门时，却因为避开大路，迷失在广袤的塔克拉玛干沙漠（Taklamakan）中。整整四天，他滴水未沾，牵着马徘徊在沙漠里，不久便失去了意识。不过，在瘦马的引导下，他最后找到绿洲，捡回一命。

以现代医学的角度来看，人在沙漠四天不喝水，恐怕有夸张之嫌。人的体温会受外界温度的影响，一旦体温过高，构成身体的蛋白质就会变质。在这种情况下，人会流汗以冷却身体，降低体温。人如果缺水，就无法再冷却身体；体温一上升，血压就会降低、意识模糊，最后大脑和心脏等重要器官失去机能。所幸玄奘撑到绿洲，补充水分，降低了体温。

玄奘经历了沙漠的考验，还有天山山脉横亘眼前。据史实推测，他曾通过标高四千多米的比德尔（Bedel）岭附近。现代人登这么高的山，需要非常多的装备。但距今1400年以前，一定没有像样的装备。当时虽然是夏天，史实却记载，同行者数人遭冻死。

玄奘可能还罹患高山症。高山症是在海拔2500米以上的高地会产生的症状，是因为身体无法适应含氧量降低所引起的。刚开始时会头痛、呕吐；严重的话，还会呼吸困难、意识不清，甚至死亡。玄奘从印度返回中国时，也曾经过海拔4000米以上的帕米尔高原（Pamirs）。据说当时他为剧烈的头痛所苦，每当他到达一座山的山顶头痛欲裂，就称那座山为“大头痛山”；些微头痛的话，则称那座山为“小头痛山”；头痛正是高山症的初期症状。





地图2 玄奘西行

玄奘克服了种种磨难，于公元 631 年踏入印度，在那烂陀寺等地度过七年多的时光，成为印度屈指可数的高僧。当时印度的伐弹那王朝很支持玄奘，当政的戒日王（Harsavardhana）也大力给予援助。书上记载，玄奘滞留印度期间，曾遭盗贼突袭等不幸，却鲜少关于疾病的记录。不过，他曾感染疟疾的可能极大。因为玄奘结束长达 16 年的旅行，自 645 年归国至 664 年去世为止，不断受到周期性发热的煎熬。这种周期性发热是良性疟疾的典型症状。良性疟疾不似热带疟疾，患者不会在数日内死亡，但会耗尽体力，逐渐衰弱。玄奘因周期性发热，身体渐衰，但仍克尽余生的精力，翻译自印度带回的经典。

## 中世纪的旅行者

中世纪的欧洲社会十分封闭，人们不再像上古时代那样经常出外旅行。为因应这样的社会，统治者必须不时巡视领地，以施行政务。此一特殊的旅行者即称为“旅行皇帝”。例如，在位期间正值法兰克王国全盛期的查理曼大帝（Karl der Grosse, r.768—814）并未筑城，经年一边巡视各地，一边执政。另外，倾力强化法兰西政权的路易九世（Louis IX, r.1226—1270）于在位的四十多年间，曾两次参加十字军东征，一生皆在旅行中度过。最后死于第 8 次十字军东征途经的北非突尼斯（Tunis）。死因据说是鼠疫（bubonic plague）。

另一方面，就这个时代的一般民众而言，最常旅行的是商人和朝圣者。耶路撒冷、罗马和伊比利亚半岛（Iberia）的圣迭戈号称基督教的三大圣地。其中尤以耶路撒冷最为热门，当时旅游业者在意大利的港口，为朝圣者安排船只、提供饮食，还负责为他们介绍护卫。

不仅如此，相当于现今旅游手册的圣地旅游指南，也受到朝圣者的欢迎。

这个时代的旅行者一般作何打扮呢？诺贝特·奥勒（Norbert Ohler）所著的《中世纪之旅》（Reisen im Mittelalter）记载，旅行者身披长大衣，头戴宽檐帽。即使被雨淋湿，大衣仍具有保暖的效果，风餐露宿时，更能当作毛毡使用。这个时代，有人依然裸足步行，但穿着长靴旅行的人已逐渐增多。他们在随身背包中放着面包、乳酪这类便于携带的食物，在瓢箪和羊的膀胱内装水。他们认为饮用生水会有危险，通常自行携带水或葡萄酒，还有生姜和大蒜，用来消毒食物。夜晚多半露宿，即使有地方可住，也必须和众人共挤一室。当然，那些地方的被单不曾清洗过，卫生状况其差无比。贝尼迪克特（Benedict）修道院在欧洲各地设立的庇护所多为旅行者所用，但其实是传染病的大本营。

当时的朝圣者在出外旅行前，通常会先写好遗书，决定好临时代理人，并向上帝或圣人祈求旅途平安。倘若在旅途中不幸生病，朝圣者也只能把它当作上帝的考验；要是不幸在旅途中死去，遗体大多埋葬在断气的地方。有些贵族的遗体则会做防腐处理，运回故乡。

神圣罗马帝国皇帝亨利七世（Heinrich VII, r.1308—1313）为了参加在罗马举行的加冕典礼，1310年9月自今日瑞士的伯恩（Bern）出发，一路上躲避反对他即位的领主的攻击，翌年12月终于抵达热那亚（Genoa）；同行的王妃却因病过世，遗体埋葬当地。1312年6月，罗马的加冕典礼结束后，亨利七世踏上归途，却在那不勒斯（Naples）近郊罹患发热性传染病死去。他的遗体在当地火葬，本来预备将遗骨移回故乡伯恩，不过，据说最后葬在比萨（Pisa）。



## 马可·波罗的怪病

即使在封闭如中世纪、正值蒙古帝国统治欧亚大陆的13至14世纪期间，连接东西方的交通道路渐趋完善。此时，利用这些交通道路，展开横越大陆的旅行家相继出现。代表人物有威尼斯商人马可·波罗和摩洛哥的旅行家伊本·巴图塔。

马可·波罗（1254—1324）于1271年他17岁那年，跟随父亲离开威尼斯，前往元朝大都（今北京，见地图3）。此行目的在于将罗马教皇的亲笔信交给元朝皇帝忽必烈。1274年，一行人抵达大都，此后17年马可·波罗一直留在大都辅佐忽必烈。等他1295年返回威尼斯时，已经41岁。

《东方见闻录》一书详载马可·波罗这趟旅行的过程，我们却无法由这本书得知其旅程之艰辛。因为它是一本以客观角度撰写的地理书，虽然内容曾提及疾病一事，却多是关于旅行者行经他走过路线时应注意的事项，至于他本身罹患过的疾病，甚少提及。

唯一一项关于马可·波罗生病的记载，是发生于今阿富汗山区巴达赫尚（Badakhshan）的事件。他生病后被迫滞留当地，花了一年的时间才治愈。书中并未详述他所生的病，仅写着“吾人攀上近处之高山，呼吸新鲜空气，而后疾忽顿愈”。让当时仅十几岁的他花了一年时间才治愈的疾病，令笔者联想到肺结核或良性疟疾，而肺结核的可能性较大。近年来，还流行过一种称为“易地疗养”的肺结核治疗法。在高原呼吸新鲜空气，之所以成为欧洲自古到近代普遍的传染病治疗法，是因为当时普遍认为，传染病是大地冒出的瘴气所引起，只要离平

地远一点，有毒的气体就会减少，身体就能恢复健康。



地图 3 马可·波罗的东行路线

马可·波罗奉命自元返回威尼斯的途中，护送公主出嫁到波斯的伊儿汗国。自泉州出航的大船上，原有 600 名随从；不过，据说大船从苏门答腊行经锡兰、印度西南一带到达波斯港霍尔木兹（Hormuz）时，随从人数已减至 8 名。许多人在旅途中遇难、受饿、生病，因而丧命。当时的海上旅行可见比陆地旅行更加危险。

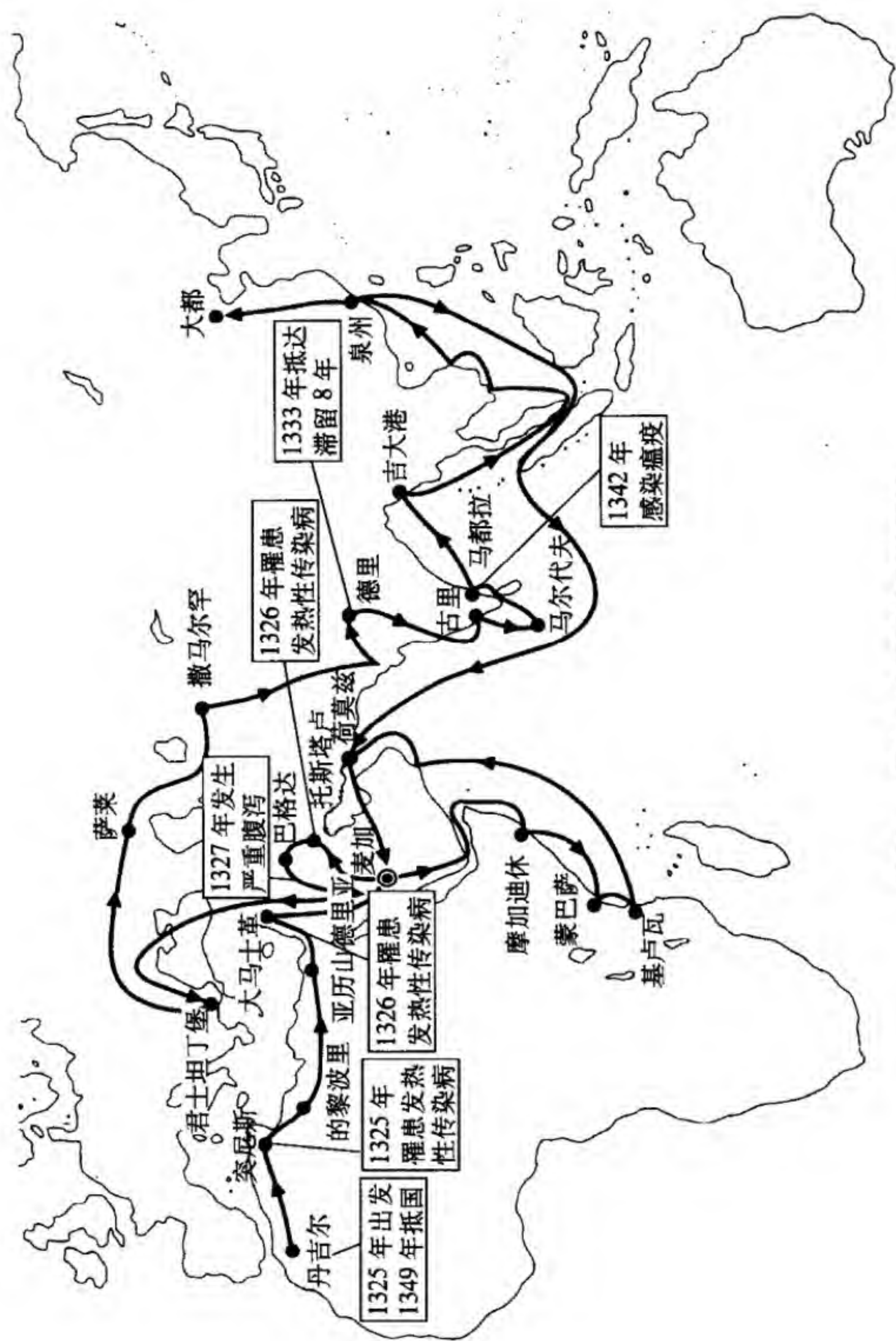
## 伊本·巴图塔遇上瘟疫

出生于摩洛哥的伊本·巴图塔（1304—1377）是位名符其实以旅行为职业的人。1325年，他21岁时，自故乡丹吉尔（Tangier）出发前往麦加（Mecca）朝圣（地图4）。在好奇心的驱使下，他南抵肯尼亚的蒙巴萨（Mombasa），北至中亚大平原，东达中国，完成了跨越亚洲、非洲、欧洲三大洲的大规模旅行。他在1349年返家，距离出发时间已过24年，期间他有8年留在印度辅佐塔格拉克（Tughlaq）王朝的苏丹王穆罕默德。

在伊本·巴图塔的游记《三大陆周游记》中，记载了许多关于他在旅途中遭遇到的困难，其中有不少是疾病引起的。他曾多次罹患发热性传染病，每次都受尽折磨，却都脱离了险境。有一回，他从北非阿尔及尔（Algiers）前往突尼西亚，途中发起高烧，但因当地治安不良，无法停下来休息，只得把衰弱的身体绑在马鞍上，继续赶路。又有一回，他在巴格达近郊的托斯塔鲁城里发病，住在同一旅栈的两名旅行者也同时罹患发热性传染病丧生，唯独他大难不死。此外，自巴格达前往麦加的途中，他因严重腹泻变得极度衰弱，在沙漠中多次从骆驼上摔下，好不容易抵达麦加，却已没有力气绕行卡巴圣堂（天房，Kaaba）。

他所罹患的发热性传染病和腹泻，在当时旅行者身上屡见不鲜。发热性传染病可细分为流感、疟疾、伤寒、天花、麻疹等等。会引起腹泻的疾病也为数不少，轻者如食物中毒，重者则会染上痢疾、霍乱之类的传染病。巴图塔前往麦加朝圣时得的严重腹泻，初步可推测为痢疾





地图 4 伊本·巴图塔的周游路线

或霍乱引起。不过，当时霍乱是印度境内才流行的地方病，因此这个可能性不高。

当他滞留在印度南部马拜尔 (Ma'bar) 王国的首都马都拉 (Madura) 期间，瘟疫横扫整座城邦，尸首满街，连国王也因病驾崩；伊本·马图塔自己一度命在旦夕，最后他却以惊人的生命力复原。这种传染病毒性极强，发病两至三日即会亡命。从这一点看来，此病恐怕是像鼠疫这类飞沫传播的病原体引起。伊本·巴图塔于 1340 年代初滞留在马都拉；数年后欧洲才爆发鼠疫大流行；也许他早在马都拉就提前遇上了这个可怕的病。总之，他战胜鼠疫的生命力着实令人惊叹。在他返回故乡摩洛哥的途中，正好在中东一带赶上鼠疫的流行。据说 1348 年他抵达大马士革 (Damascus) 时，一天内死于鼠疫的人数攀升至 2400 人；抵达亚历山德里亚时，当地一天死亡人数已超出 10000 人。然而不可思议的是，伊本·巴图塔竟未在此感染鼠疫。我们可以推想，那是因为他马都拉受到感染，已有抵抗力之故。

伊本·巴图塔于 1349 年归国后，远征伊比利亚半岛的格拉纳达 (Granada)、西非的马里 (Mali) 王国。即使先前遭遇过种种苦难，他依然乐于旅行，充分达成身为旅行家的使命，直到 73 岁去世为止。

## 侵袭大洋航海家的坏血病

中世纪末期，旅行的热潮再度被掀起。特别是位于伊比利亚半岛的葡萄牙和西班牙，将先前削弱伊斯兰势力的活动力延伸至新大陆和亚洲。由此开展的大航海时代正是属于旅行者的时代。

自古以来即有所谓的乘船旅行，但皆是沿着陆地航行。自从有了大洋航海之后，不仅旅行时间延长，途中粮食的补给也变得格外困难。在此情形下，出现了大洋航海者易罹患的新疾病——坏血病。

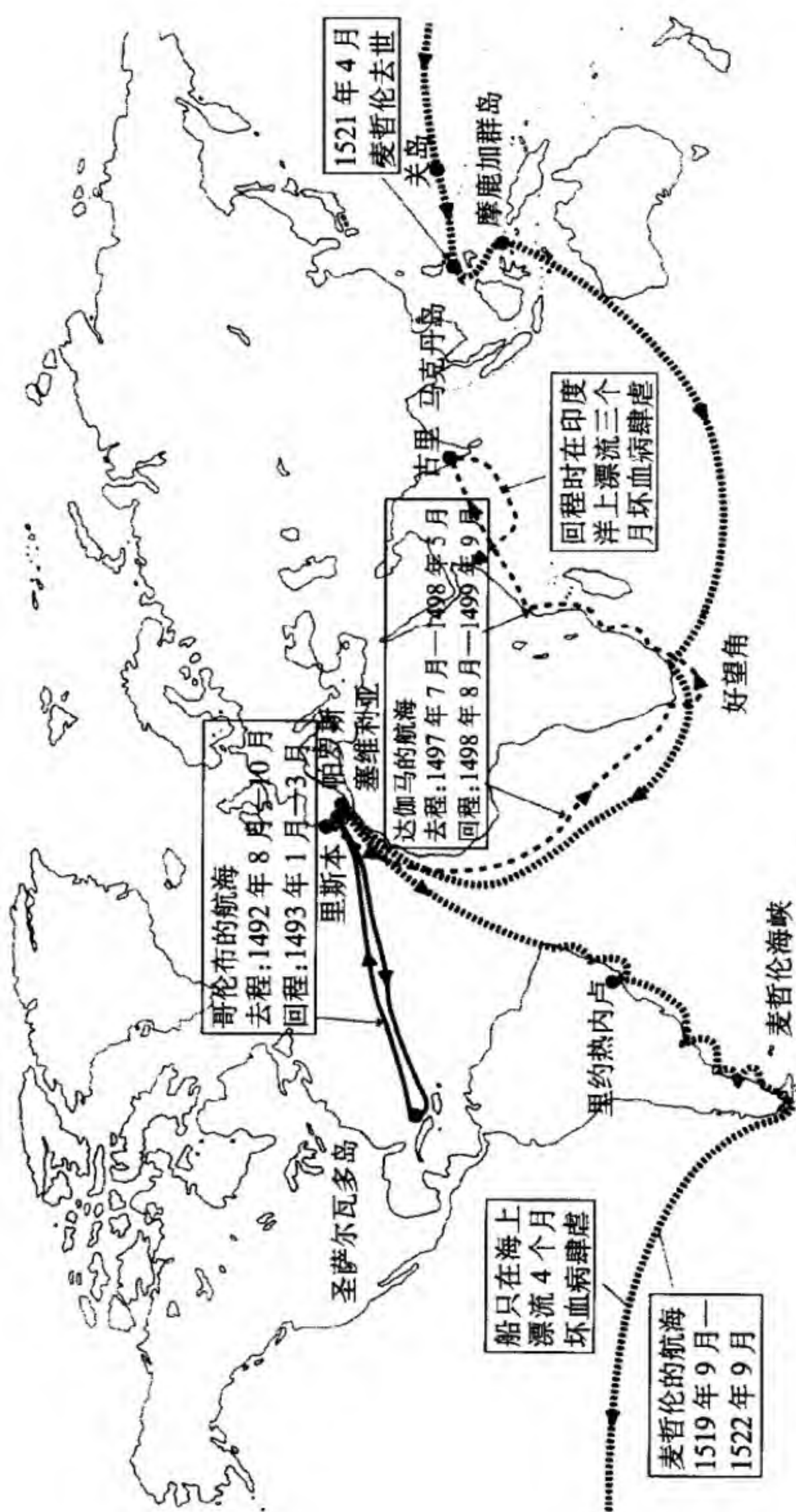
公元 1492 年，发现新大陆的哥伦布（Christopher Columbus，1451—1506）自西班牙的帕罗斯（Paros）出航后两个月，抵达圣萨尔瓦多岛（San Salvador）（地图 5）。这次航行的时间较短，途中患病的船员也极少。

不过，瓦斯科·达伽马（Vasco da Gama，1469—1524）自葡萄牙出发、途经好望角，于 1498 年抵达印度西南岸卡利卡特（Calicut），却费时 10 个月之久。此行循非洲沿岸前进，途中可随时补充粮食，病患也相对少得多。达伽马在卡利卡特滞留 3 个月，为了向葡萄牙国王回传他已抵达印度的捷报，于 1498 年 8 月踏上归途。此时悲剧发生了。

自卡利卡特出航后不久，船只即失去航向，在印度洋上漂流了 3 个月。在此期间船内的卫生状况恶化，相继出现罹患发热性传染病和腹泻的人。粮食的缺乏更让一种怪病在船员之间蔓延开来。这种疾病的初期症状是身体逐渐衰弱，等到无法站立时，皮肤开始出现紫色的斑点。不久，口腔反复发炎，出血不断。病情一旦恶化至此，便无法饮食，只有死路一条。这就是坏血病的症状。

坏血病是缺乏维生素 C 引起的疾病。而维生素 C 是皮下组织生成时不可欠缺的成分，一旦缺乏，皮肤会愈来愈干燥。今日，人们也会在皮肤粗糙时，服用维生素 C 来促进皮下组织生成。长时间缺乏维生素 C，血管壁将变得脆弱，导致血液渗出皮肤，在皮肤上形成紫色的出血斑。此外，牙龈也会因为发炎而出血。由于人体无法自然合成维生素 C，需经常补充蔬菜水果，才不致缺乏。在达伽马回程的航海期间，因





地图 5 大洋航海家的旅行路线

为坏血病作祟，于1499年9月抵达里斯本（Lisbon）港时，原来的170名船员已减至44名。

相较于达伽马，航行世界一周的麦哲伦（Ferdinand Magellan，1480—1521）见识过坏血病更可怕的威力。1519年9月，他自西班牙的塞维利亚（Sevilla）出航，首先展开了大西洋横越之旅。当时船上共有270名船员。同年10月，抵达今巴西的里约热内卢（Rio de Janeiro），航行到此为止尚称顺利。不过，翌年1520年11月，当他们穿过今天的麦哲伦海峡，进入太平洋后，苦难随即而至。麦哲伦船队航行到世界大洋中岛屿最少的南太平洋东部，在无边无际的大海上，面临粮食严重短缺的窘况。一开始还能吃老鼠，据说最后甚至有人食用美人蕉或帆船上的牛皮维生。但后来船员们皮肤开始发紫、吐血，相继死亡。可以想见当时船上散发恶臭的惨状。麦哲伦船队在太平洋上漂流了4个月，于1521年3月抵达关岛后，终于取得食物。

后来麦哲伦船队途经菲律宾的麦克坦岛（Mactan Island）时，和岛上的土著发生冲突，麦哲伦在冲突中丧生。存活下来的船员在这次航行最主要的目的地摩鹿加群岛（Moluccas）上，取得大量辛香料，于1522年9月返回西班牙的塞维利亚港。结束长达3年的航行，平安归国者仅18名。

此后，坏血病被称为“海上的黑死病”，因为对渡洋航行者而言，这是致命的可怕疾病。

## 天正遣欧使节团的健康管理政策

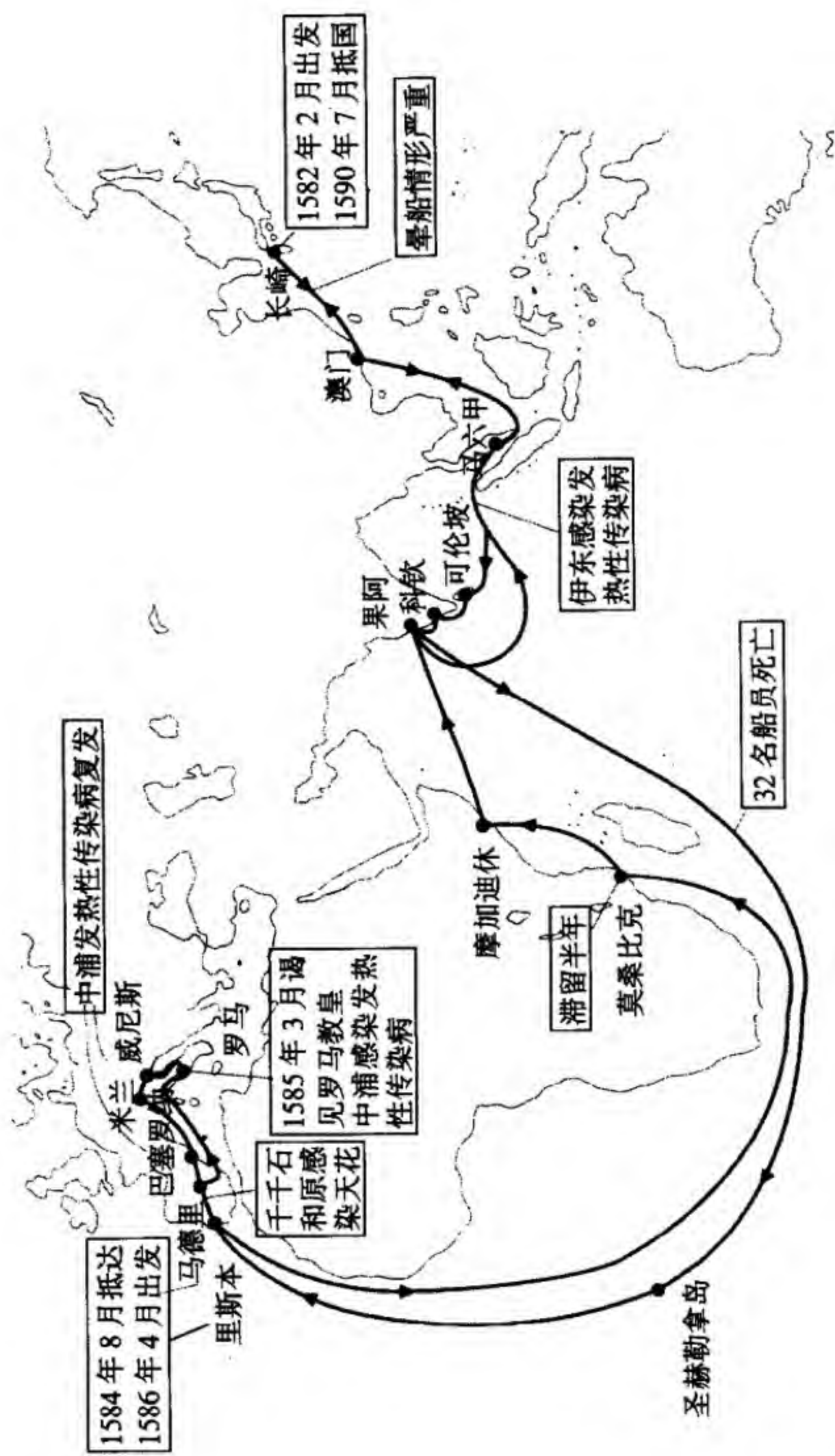
迎向大航海时代以后，出现了第一位远渡欧洲的日本旅行者——

出生于鹿儿岛的青年基督徒伯纳德（Bernard，日本名不详）。他随同即将返回印度果阿（Goa）的圣弗朗西斯·哈维尔（Saint Francis Xavier）出国，1553年抵达葡萄牙的里斯本。伯纳德在葡萄牙科英布拉（Coimbra）长期修行后，前往罗马，1557年病逝于科英布拉。可惜并没有关于他的详细记载。

第二“位”访欧的日本人是天正遣欧使节团。他们是日本第一个正式使节团，事关耶稣会在远东发展的大事业，有许多相关的旅游记录保存下来。1579年，被耶稣会派遣到日本的巡察使亚历山德罗·瓦利尼亚诺（Alessandro Valignano），负责策划准备谒见罗马教皇的日本正式使节团。其目的不仅要向罗马教皇请求增加对日本国内的传教协助，也顺便向日本人宣扬基督教在欧洲的权威。在这样的背景下，感受力强且顺从性高的12岁左右少年被选进使节团。之所以选择少年，主要是健康的考量。当时，往返于日本和欧洲间是相当危险的事；虽然自从达伽马开拓印度航线以来，已过了八十余载，但从葡萄牙开往日本的船只多半会遇难海上。日本人不习惯长途航行及异国的生活，途中会丧命并不难想象。因此才会选择12岁的少年组成使节团；他们分别是伊东满所、千千石三毛留、原丸千野、中浦树理安。

1582年2月，少年以大友、大村、有马这几位信奉天主教的九州大名（译注：指拥有许多领地和家臣的武士）的名义，自长崎出航（地图6）。首次参与大洋旅行的少年，在严重晕船的情况下抵达澳门。后经马六甲（Malacca）进入印度洋，他们已经适应，不再那么容易晕船；却因为赤道上灼热的气候，消耗不少体力。尤其是伊东满所发高烧，一度在死亡边缘徘徊，所幸在同行的瓦利尼亚诺的悉心照料下，度过了难关。





参考：《人类为何旅行》第四卷（日本交通公社出版事业局）

地图6 天正遣欧使节团的航行路线

少年们在印度果阿和瓦利尼亚诺道别后，航行非洲大陆一周，于1584年8月抵达葡萄牙的里斯本。非洲航行期间，他们仅停靠过大西洋的孤岛圣赫勒拿岛（Saint Helena），不驶近非洲陆地。这样做不仅是因为他们害怕土著攻击，更为了避免感染疟疾或黄热病。船内粮食逐渐缺乏，有32名船员在航行中罹患坏血病等疾病死去。少年们因受到礼遇，获得充足的粮食，得以平安踏出向欧洲前进的第一步。一行人自里斯本搭乘马车前往马德里；当时的葡萄牙由西班牙费利浦二世（Felipe II）统治，其王宫即位于马德里。途经托莱多（Toledo）一带时，千千石三毛留和原丸千野相继感染天花，费利浦二世特别派御医治疗，两人的身体才好不容易恢复。他们在马德里接受费利浦二世热烈的欢迎后，继续航行于地中海，在意大利半岛登陆。此时，他们已大致习惯欧洲的生活，但仍为饮食差异所苦。使用橄榄油的食物无疑令当时的日本人退避三舍，再加上旅途的劳累，他们的身体已衰弱不堪。

一行人于1585年抵达罗马，谒见了教皇格列高利十三世（Gregory XIII）。不巧的是在谒见前，中浦树理安发起高烧，此后又陆续发作；当时他可能已感染了疟疾。格列高利十三世听闻中浦的症状，立即召集罗马医术最精良的6位名医来医治他。中浦终于恢复了健康，但就在他们抵达罗马的第18日，教皇自己却突然撒手人间。他临终前，不时关切日本使节团的种种情况，由此可知罗马教会重视少年的程度。

接下来，日本少年在意大利各地像圣人般受到热烈欢迎。1586年4月，他们自里斯本出发准备返回印度果阿。然而因风向所致，船被迫停靠在非洲东南方的莫桑比克（Mozambique）。一行人在这块健康备受威胁的土地上停留了6个月之久，在果阿等候的瓦利尼亚诺派遣救援船只

前往，他们才脱离困境。1590 年 7 月，使节团终于平安归国。

虽然这次长期旅行长达 8 年，4 位少年的健康受到当时堪称最妥善的照料，才能全体平安归国。可惜的是自他们归国的那一年起，丰臣秀吉下令禁止天主教在日本的传教活动。



## 第2章 由旅行者传入的疾病

### 迁移与疾病

历史上，旅行者将疾病传入而造成社会极度混乱的例子不胜枚举。其中以瘟疫最具代表性。传染病可粗略分为地方病和瘟疫两种。地方病指的是原来即存在于当地，经常发生感染的传染病；瘟疫指的是原来不存在于当地，从外地传入而达到流行程度的传染病。居民对外地传入的传染病，如经由飞沫传染的天花和鼠疫，往往不具抵抗力，若是病原体毒性强，加上扩散迅速，往往造成几近灭国的大流行。

现代因国际间交流频繁，有许多由受污染的食品和动物引发瘟疫的例子。不过，上古或中世纪，瘟疫大多是由患者或携带病原者或经陆路，或经海路而传入。而海路因为感染速度较快，造成的疫情往往也更为严重。

欧洲人早就有“瘟疫是东方旅行者传入”的说法。东方指的是中东、亚洲，当然还包括非洲。特别是公元2世纪东西方循着所谓的“丝路”往来，由亚洲传入欧洲的瘟疫渐增。

## 侵袭雅典的谜样瘟疫

有史以来第一次的瘟疫大流行发生于公元前4世纪的雅典。当时，雅典在伯里克利（Perikles）的执政下迎接盛世，以雅典为中心的通商道路扩展至整个地中海地区。商贾四处往来，为雅典带来财富。瘟疫发生在东非的埃塞俄比亚（Ethiopia），侵袭埃及和利比亚（Libya），公元前430年传到雅典。雅典祸不单行，在一年前即已卷入争夺希腊世界霸权的伯罗奔尼撒（Peloponnisos）战争（编按：公元前431年至404年斯巴达与雅典的战争，最后斯巴达获胜）。

染上这种疫病的人会产生肺炎、呕吐、腹泻、皮肤溃疡等症状，发病一个多星期后死亡。这次瘟疫蹂躏雅典超过两年，死者多达十万人。伯里克利也因感染而丧命，雅典从此没落。关于这种瘟疫有种种推测，至今仍没有定论，不排除是由现代已不存在的病原体所引起。

## 导致罗马帝国衰败的瘟疫

雅典灭亡后，统一地中海世界的是罗马帝国，疆域北至大不列颠，南抵非洲内陆，罗马又大修道路，因而有了“条条道路通罗马”这句话。这些道路让人得以四处移动，但随着人口的移动，瘟疫也多次蔓延至罗马帝国全境。

公元165年，天花在远征叙利亚（Syria）的罗马军队中爆发。远征结束，还乡的士兵又将天花带往罗马帝国各地。天花经飞沫传染，传染力极强，没多久就扩及整个帝国。166年，天花蔓延至罗马，听说当

时整座城市散布着尸体，许多人逃向郊外。当时在位的皇帝是罗马五贤王之一的马库斯·奥雷柳斯·安东尼（Marcus Aurelius Antoninus），在电影《神鬼战士》（Gladiator）中，他被争夺皇位的儿子杀害；但他可能是死于天花。后世甚至流传，皇子原本希望探望病危的皇帝，但皇帝唯恐将病传染给他，而拒绝其探望。天花自此于罗马帝国内流行了15年之久，相传全国有四分之一的人死于此病。

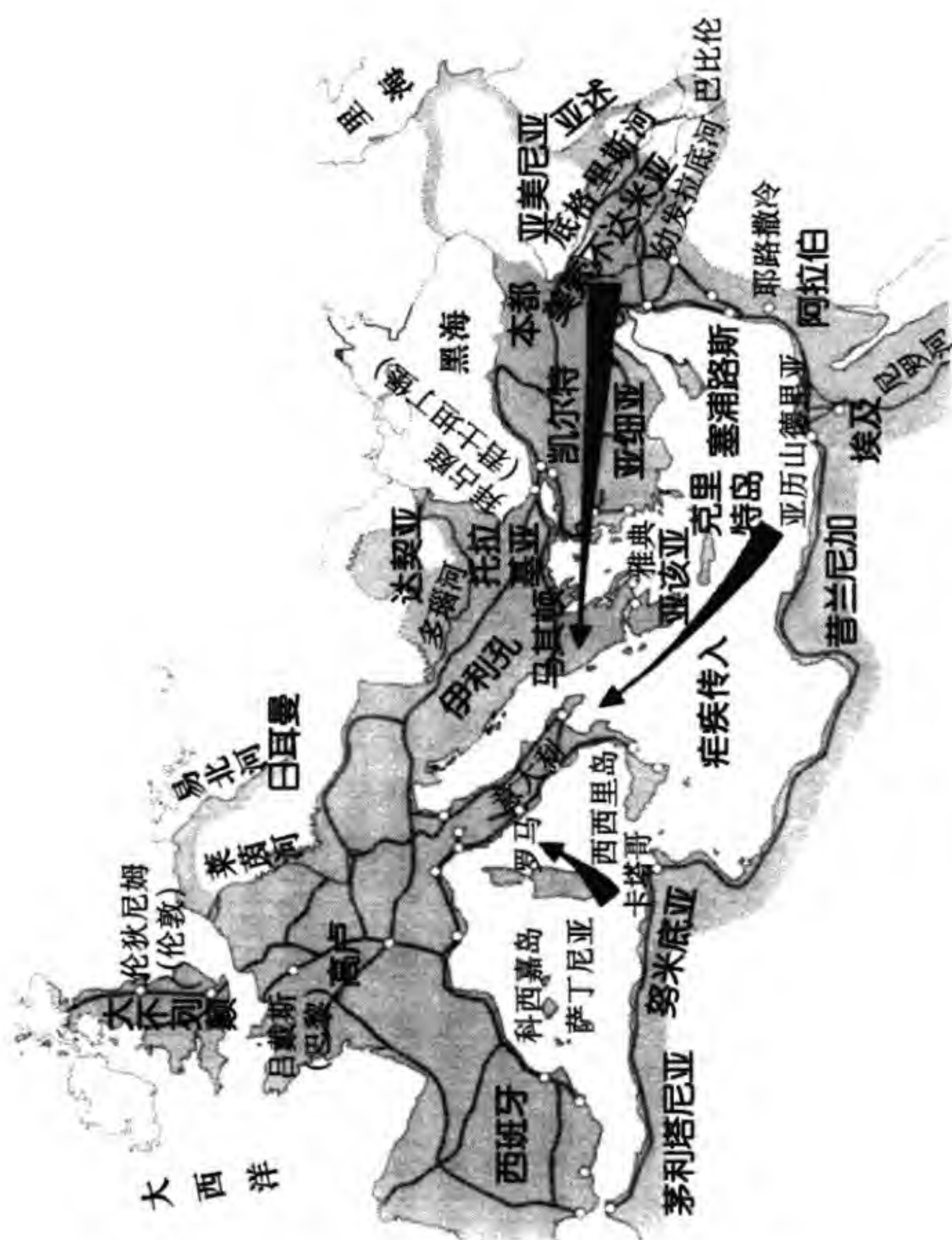
疟疾的蔓延不像天花那般迅速，却是长年存在于罗马帝国，最后导致帝国的覆亡。罗马帝国建国前，疟疾曾是意大利半岛的地方病。随着帝国的建立与人口的流动，爆发过疟疾大流行（地图7）。

罗马帝国因为土地所有权集中，劳动力需求量很大，必须依赖来自属地的奴隶。属地中的非洲和近东、中东等地是疟疾高度流行的区域，前往意大利半岛的奴隶，不少已感染疟疾。但光是疟疾感染者增加还不足以引起大流行，疟蚊增多与否才是关键。罗马帝国中期之后，政治混乱，河川、海岸工程也因此延误，导致沼泽地骤增，蚊虫滋生。

过去，疟疾被称为“沼地热”，其实这是因为沼泽地疟蚊肆虐，才会产生患者；但当时的人却认为自沼泽地冒出来的“坏的空气”才是感染疟疾的原因。意大利语中表示“坏的”是“mal”，“空气”是“aria”，也就是疟疾（malaria）的欧语语源。

有人推测，在罗马帝国时代意大利半岛流行的疟疾有良性与恶性之分。然而，罗马帝国末期的实际状况是，疟疾的蔓延严重缩短意大利半岛居民的平均寿命。一再复发的发烧更使得军队士气低下，军力削弱。此外，大量民众远离沦为疫区的农村，集中到都市，导致农村荒废，生产力低下，同时都市因人口太过稠密而积弱不振。





地图 7 罗马帝国与疟疾 (二世纪中叶)

最后，4 世纪末开始的日耳曼民族大迁徙给罗马帝国带来致命的一击。公元 376 年，哥特族（Goth）横渡多瑙河，连续打败罗马军；410 年，西哥特王阿拉里克（Alaric）更入侵罗马市，在这永恒之都掠夺了整整三天。阿拉里克娶了当时的皇帝霍诺留（Flavius Honorius）的妹妹为妻，然后预定前往意大利半岛南方阳光普照的西西里岛（Sicilia）。他大概梦想和心爱的罗马妻子在那里定居，不过不幸的是，他在接近西西里岛的墨西拿（Messina）附近罹患疟疾死去。



地图 8 日耳曼诸国与疟疾（六世纪初）

在罗马帝国蔓延开来的疟疾也殃及了日耳曼民族。除了阿拉里克，许多移民者陆续因疟疾丧命。日耳曼民族原来定居的北欧不曾流行过疟

疾，他们一心向往的人间乐土——意大利半岛、地中海沿岸一带竟是疟疾的温床。因此，迁移至地中海沿岸的哥特族、旺达尔族（Vandal）于6世纪中叶前几近灭亡。唯有迁移至非疫区的北高卢（Gallia）地方的法兰克族（Frank）继续发展，成为中世纪法兰克王国的起源（地图8）。

可见人口的流动将疟疾传入罗马帝国后，帝国走向毁灭；其后迁移至这片土地的日耳曼民族的命脉也断送在疟疾手上。

## 中世纪的众死神

进入中世纪后，东罗马帝国查士丁尼大帝（Justinianus）为了重振罗马帝国，展开侵略战争；中世纪最初的瘟疫就发生在这样的时代背景。公元541年，被敬为黑死神的鼠疫在埃及的塞得港（Port Said）附近爆发。死神尾随着士兵和商人经过亚历山卓、叙利亚，首度在542年侵袭帝国首都君士坦丁堡（Constantinople），之后更蔓延到欧洲各个角落。影响所及，查士丁尼大帝希冀再造罗马帝国的梦想随之破灭。此后，鼠疫便在中世纪社会筑巢生根；8世纪以前，每隔一段时间便会流行。

11世纪末以后，十字军东征为中世纪带来前所未见的人口流动；直到13世纪末为止的两百年间，众多士兵出发前往东方。其中有不少人因战斗或疾病不幸客死他乡，得以归国的士兵则将各种疫病带回祖国。这类疫病当中，有一种相当奇特的疾病，称为“汉森病”（Hansen's disease），也就是俗称的麻风病。

麻风病原本是热带地区的传染病，由十字军的归乡士兵传入欧洲



后，13 世纪时以贫民窟为中心，爆发了大流行。麻风病不像鼠疫或天花，不会马上造成大量死亡，而是经由接触感染，缓缓侵入皮肤和神经，传染力并不高。不过，当时的人仍对患者避之唯恐不及，甚至将病人隔离至特定区域。十分讽刺的是，14 世纪以后爆发了鼠疫的大流行，病原体较弱的麻风病几乎消失无踪。麻风患者抵抗力下降，又过着集体的生活，等于是处在极易感染鼠疫的环境，还没出现麻风症状，就先因鼠疫死亡。

中世纪末期流行的鼠疫是史上最大的瘟疫；那是一次世界性的大流行，不只是欧洲，中国、中东、近东等当时的文明社会都受到波及。欧洲死亡人数高达 3500 万人，占当时欧洲人口的三分之一；中国死亡人数为 1300 万人、中东及近东有 2400 万人。换言之，全世界总计约有 7000 万人死于鼠疫（地图 9）。

造成此次大流行的原因究竟为何？流行之初，似乎和蒙古帝国建造的欧亚大陆交通道路有关。过去，欧洲至中国的主要道路一直是丝路，但此时又有延伸至蒙古帝国北边的草原路线。欧亚大陆北方的草原老鼠横行，正是鼠疫的大本营。鼠疫原本是老鼠和跳蚤之间相互感染的传染病。往来于草原路段的旅行者接触到传染源后，便产生人类和跳蚤之间相互传递病原体的新循环。虽然感染到鼠疫的旅行者不久就会死去，但在发病过程中，跳蚤会将病原体再传给其他旅行者，鼠疫就这么扩散到东西方文明社会。

公元 1347 年，鼠疫由克里米亚半岛（Crimean Peninsula）的卡法城（Kaffa）侵入欧洲。卡法城中有一个热那亚商人的交易所，当时该处深陷与蒙古军的战斗。某日，包围交易所的蒙古军突然撤退。原来是鼠疫在蒙古兵之间蔓延开来。据说在撤退期间，蒙古军将死于鼠疫的

# (1) 东西交通道路以及全世界的扩散



# (2) 欧洲流行的扩大



参考:《当代历史的图解世界史》(帝国书院)

地图 9 十四世纪的鼠疫流行

士兵尸体扔到交易所内。热那亚人望着远去的蒙古军，在安心之余，不知不觉中已有几人搭船将鼠疫病原体悄悄带回祖国。这艘自卡法城出航的船只一面在中途停泊、沿途散播病原体，一面往热那亚驶去。不久，死神突然降临君士坦丁堡、希腊各城市以及热那亚。

鼠疫登陆欧洲之后，蔓延速度增快，到了1348年已扩及整个欧洲。这样惊人的速度暗示这并不仅止于跳蚤感染，更有可能是人类间的飞沫传染。由跳蚤侵入人体的病原体，首先会侵袭淋巴结，引发高烧；接着，病原体由血液扩散到全身，开始意识不清、呼吸困难，皮下组织出血、皮肤变黑；然后随即死亡。当时的人目击这样的经过，便称这种病为“黑死病”。肺炎患者在整个鼠疫的感染过程又扮演了一个关键角色：通过咳嗽而散播了病原体，吸入的人于是染上鼠疫，过了三四天就死亡，在死之前又把鼠疫传给其他人。鼠疫的流行范围不断扩大，延烧整个欧洲，到14世纪末才停息。

这次鼠疫的大流行促使瘟疫预防制度在意大利的威尼斯诞生。这套制度规定，自东方归来、即将入港的船只得先在海面上停留40天，确定乘船者无人感染瘟疫，才可以让船只登陆。多处地中海沿岸港都沿用这套制度。意大利文的四十是“quaranta”，而这套制度就是后来英文里所称的“quarantine”（检疫）。

## 大陆间的瘟疫传播

大航海时代来临之后，在新旧大陆之间，人口移动相当频繁，各大陆原本流行的地方病被带往其他大陆，掀起各种瘟疫的流行。

水手把梅毒从新大陆带回欧洲。哥伦布发现新大陆的两年后，也



就是1494年，法国国王查理八世（Charles VIII）的军队在远征意大利期间感染了梅毒，并引发第一次的流行。现在的梅毒是一种慢性传染病，在当时却是一种会产生剧烈症状的急性病症——全身皮肤出疹，然后转为溃疡。因为梅毒的流行，查理八世被迫终止远征意大利的行动，返回法国，但他终究逃不过死于梅毒的厄运。而且梅毒也借由士兵传回法国，扩散至整个欧洲。

16世纪西班牙征服者自欧洲带往新大陆的传染病就像生化武器，发挥了远胜大炮和枪的威力。有一个说法是，新大陆的原住民对天花或麻疹这类传染性强的传染病没有抵抗力。1518年，西印度群岛中的埃斯帕诺拉（Española）岛上爆发了天花。征服者在岛上与原住民做生意，接触频繁，来此的西班牙人还混有天花患者。当时的欧洲人对天花已有相当程度的抵抗力，但埃斯帕诺拉岛上的原住民却不堪一击。天花瞬间在整个岛上蔓延开来，原住民的人口锐减，仅剩下西班牙入侵前的七分之一。

1520年，天花开始在阿兹台克（Aztec）帝国首都特诺奇提特兰（Tenochtitlan，现墨西哥市）内展开杀戮。当时，正要攻克这个都市的科尔特斯（Hernán Cortés）在阿兹台克人的抵抗下，战情一度陷入胶着，他们为此寻求援军。援军里头有人得了天花，感染天花的阿兹台克人就这样走向毁灭之途；科尔特斯不费吹灰之力就成功占领特诺奇提特兰。此后，天花继续在新大陆扩散，1525年传入印加（Inca）帝国。当时，印加帝国正值全盛期，这场瘟疫不仅夺走平民百姓的性命，也夺走了皇帝和重要皇位继承者的性命。1533年，当弗朗西斯科·皮萨罗（Francisco Pizarro）入侵时，帝国早已陷入瘫痪。

不仅如此，欧洲殖民者更陆续将新的瘟疫带往新大陆。对殖民者

本身不至于构成威胁的传染病，诸如麻疹、流行性腮腺炎、流感，对新大陆的原住民而言，却是致命的疾病。各种传染病流行的结果，导致新大陆的原住民人口锐减。15 世纪中叶哥伦布发现新大陆之前，墨西哥有将近 3000 万名的原住民；到了 16 世纪中叶，已减至 300 万人；到了 17 世纪初，更减少到 160 万名。原住民人数减少，劳动力也随之降低，殖民者便自非洲引进大量黑奴至新大陆。这个决定又导致疟疾、黄热病等非洲地方病传入新大陆。

疟疾和黄热病都是蚊子传播的疾病。要在新的土地上扎根，必须等潜藏在慢性带病原者体内的病原体被新的土地上的媒介蚊吸取后，传到别人身上。疟疾和黄热病的病原体究竟是如何被带往新大陆的呢？

良性疟疾是慢性病且感染期长，我们可以推想，黑奴之中可能混有疟疾患者，将病原体带往新大陆的可能性极大。而热带疟疾虽是致命传染病，但在高度流行区的居民之中，不少人有遗传自上一代的抵抗力，即使染上热带疟疾，也往往和染上良性疟疾无异，只出现慢性症状。反之，黄热病则不可能由身为感染源的患者渡海带往新大陆，因为黄热病是急性传染病，受感染的人很快死亡，无法再传给别人。由此可推论，夹带病原体渡海而来的是媒介蚊。传播疟疾的疟蚊通常必须在干净的水中才能孵化，但传播黄热病的埃及斑蚊即使在船上装载饮用水的木桶中照样能孵化，在航途中不断繁殖而保有黄热病病原体的可能性极大。船员被带有病原体的蚊子叮到感染，然后另一只吸入这名船员的血的蚊子就成为病媒蚊，而且不断增加。疟疾、黄热病在新大陆上的流行始于 16 世纪中叶。由于新大陆的风土、气候与非洲相似，病媒蚊数量又多，正好具备这类传染病发生所需的条件。这些传染病扩散整个新大陆，也夺走将病原体传入的欧洲人的性命，削弱了他们的



殖民活动。

## 殃及日本的瘟疫

日本是个岛国，东临浩瀚的太平洋，疫病只能从西传入，因此疫病肆虐日本的机会较大陆诸国少得多；尽管如此，在日本与大陆交流频繁的时代，境内仍爆发过传染病大流行。

在弥生时代（约当中国春秋战国到汉代），大陆人口首度大规模移入日本。渡海者将耕作引进日本，而后普及。但他们带来的不只是耕作，更包含几种瘟疫。其中一种就是结核病。

东京都老人综合研究所的铃木隆雄研究先民遗骨，发现绳文时代（译注：约一万二三千年前至二千四百年前为止）的人骨上丝毫不见结核造成的任何改变，由此可知绳文时代的日本极有可能尚未出现结核病。不过，古坟时代末期，亦即6世纪以降，却有结核性变化的人骨大量出土。这意味着结核在之前的弥生时代就由大陆移民者传入。弥生时代的日本已开始发展农耕，人们过着集体生活，结核病这类经由飞沫传染的疾病，刚好就在人口稠密的生活空间爆发大流行。也就是说，假设结核病确实是在弥生时代传入日本，那时日本境内恰好形成可让结核病大肆流行的环境。此外，结核病对绳文人而言，可能仍是一种未知的疾病，他们不具任何抵抗力，轻易丧命。有人因此认为这就是那时日本绳文人减少的原因之一。

古坟时代结束，进入6世纪的飞鸟时代后，来自大陆的渡海者再度激增。这个时代渡海而来的人是为了将佛教传入日本，却也将瘟疫一并带入。《日本书纪》（译注：日本最古老的正史，以编年形态写



成)中记载,这个时代有许多疫病在日本境内流行。遣唐使制度于7世纪实施后,日本和大陆的交流变得更加频繁,爆发了日本史上明文记载的8世纪瘟疫大流行。公元735年天花于通往大陆的玄关——太宰府(译注:位于福冈县中西部)爆发大流行。其实中国自5世纪起即流行过天花,此时才登陆日本,在日本蔓延开来。735年流行的天花所幸并未波及全日本,但738年再度传入太宰府时,连京城(译注:当时正值奈良时代,京城位于今奈良)方圆五百里处都不保。这次流行造成当时掌权的藤原四家主子相继死去,全日本顿时陷入一片混乱。

史上还记载,日本曾在公元808年因传染病流行导致人口减半。有人认为是天花,也有人认为是首度在日本流行的鼠疫。推论自8世纪中叶起,鼠疫反复在中国沿岸地区流行,而后随着遣唐使船只等途径入侵日本。平安时代(794—1185)、镰仓时代(1185—1333)也发生过瘟疫,但与大陆的交流都不比当年,因此未再爆发全日本的大流行。到了室町时代(1392—1573),日本再度和大陆频繁交流,这次蹂躏日本的是梅毒。

1494年,梅毒自新大陆传入欧洲,疫区急速扩大。1498年,梅毒随着达伽马舰队登陆印度,1505年便抵达中国广州。到了1512年,突然现身日本京城。梅毒究竟经由何种途径入侵日本,有人推论可能是向中国南方迁徙的倭寇传入。

战国时代梅毒更趁乱扩散至全日本,到了江户时代(1603—1867),梅毒已普及如国民病了。

## 第 3 章 古典旅游医学时代

### 殖民地与疾病

欧洲各国经过 16 世纪的大航海时代，开始在亚洲、非洲、新大陆建立殖民地。早先对地理发现有功的西班牙和葡萄牙，打头阵前进海外，一是为了征服未开发的新大陆，建立殖民地；二是为了贸易。当时的欧洲对香料、黄金以及奴隶的需求量极大，各国为了商机，起而远征非、亚大陆。

到了 17 世纪，新兴殖民势力逐渐抬头，为的就不是征服，而是贸易了。荷、英二国分别在爪哇及印度设立了东印度公司（East India Company），拥有海外发展事业的所有权限，榨取当地居民劳力。另外，16 世纪以降，欧洲各国无不尝试殖民热带或未开发地区。然而生活在那样的荒僻之地，对欧洲人而言并不舒适。各类疾病无情肆虐，重挫殖民事业。

16 世纪初，中南美洲殖民者面临饥荒及坏血病等严重健康问题。当时在中南美洲，受到热带特有传染病威胁的殖民者似乎并不多见。

西班牙、葡萄牙之所以能在短时间内在中南美洲建立广大的殖民地，可能是新大陆在欧洲人入侵以前，并没有致命的急性传染病。不过，16世纪中叶以后，疟疾、黄热病陆续被殖民者带入新大陆。

1584年，英国首度殖民北美弗吉尼亚（Virginia）时，饥荒、腹泻等因素造成大量死亡，难以为继。1607年，英国展开第二次殖民活动，总计有105位殖民者于5月抵达殖民地，但活过那年秋天的人不到半数。幸存者在北美建立第一个长期统治的殖民地。

1620年11月，102位清教徒抵达北方的普利茅斯（Plymouth）。当地气候酷寒，冻死和饿死的人相继出现，仅有半数殖民者度过寒冬，活到次年。英国克服这类难题后，18世纪中叶以前，已在北美东海岸建立了13个殖民地。这时粮食取得趋于稳定，因饥饿或坏血病死亡的人数已逐渐减少。但是中南美洲一带渐渐扩大流行的疟疾、黄热病到后来也波及北美。像黄热病于1793年在费城造成大流行，范围甚至远达北边的波士顿。

非洲的初期殖民活动，除了温暖的南部以外，仅限于海岸地带。内陆地区对欧洲人来说可是“白人的坟墓”。然而，就算只滞留海岸地带，仍逃不过疟疾、黄热病等地方病的侵袭。1553年，在西非几内亚湾（Gulf of Guinea）进行奴隶交易的英国船上总计有140名船员，却有100名因感染疟疾丧生。黄热病也曾在海上爆发，船上一旦出现一名患者，船员都会在短时间内丧命，好望角一带的海面一度流传有幽灵船！

亚洲多是文明社会，欧洲人过去并不了解亚洲也会威胁殖民者的健康。他们后来发现亚洲其实疫病肆虐，特别是有“瘟疫发源地”之称的印度。殖民印度的英国，在和当地的蒙兀儿帝国（Mogul Empire）



打仗的同时，还必须对抗传染病。其中，最令英国人棘手的是自古即深植印度孟加拉地区的霍乱。

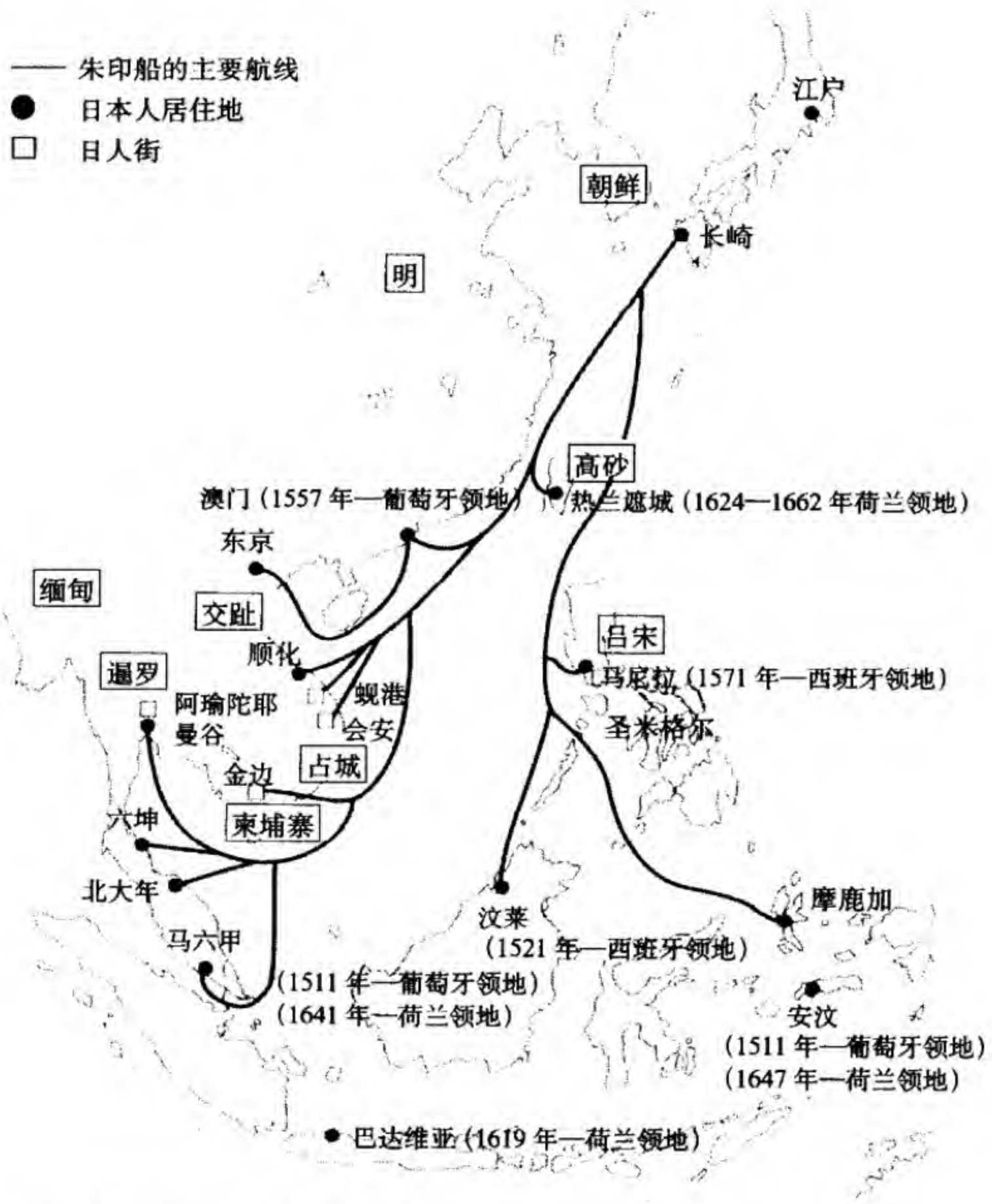
欧洲人入侵世界各地殖民，不得不去对抗各种当地疾病。殖民之初，他们仅能消极忍受这些考验，到后来他们从经验习得对付的方法。

## 日人街的居民

16 世纪以降，葡萄牙加速在亚洲发展的脚步。1515 年在广东设立据点，开始和明朝进行贸易活动。1543 年，葡萄牙的贸易船漂流到日本的种子岛（译注：位于鹿儿岛）。日本和欧洲从此有了直接的贸易往来。

从 16 世纪初开始，日本人已打入东南亚各国的市场。起初，他们从事和海盗无异的民间贸易。到了 16 世纪末，丰臣秀吉统一日本，民间贸易受到限制，必须受政府规范。之后，德川家康进一步限制贸易，于 1601 年发行证照。持有此证明书的船主才能从事贸易，这就是所谓的“朱印船贸易”制度。

和之前的通商比较，取得朱印状的西国（译注：今日本九州地方）大名和堺（译注：位于大坂内。明治 4 年，即公元 1871 年以前，“大阪”写作“大坂”）的商人更扩大了与东南亚各国的贸易往来范围，船只远抵现在的菲律宾、印尼（地图 10）。我们可以推断，直到 1635 年朱印船贸易因锁国令被迫中断为止，约有 10 万日人曾往来于东南亚与日本间。况且日本当时堪称世界级的白银产地，得以和其他国家通商，输入大量生丝和丝织品。对长期在东南亚发展贸易的荷兰、英国，构成一大威胁。



出处：《研学学习事典资料库》（学研）

地图 10 朱印船贸易与日人街的发展

图 10 朱印船贸易与日人街的发展

随着朱印船贸易的蓬勃发展，日人街在东南亚各地逐渐形成。位于菲律宾马尼拉近郊的圣米格尔（San Miguel）曾经有 3000 名以上的日本人居住；位于泰国曼谷近郊的阿尤达（Ayudha）则有 1600 名日本人，其中不仅有从事贸易的驻外人员，还有许多关原会战或大坂城攻陷之后沦为浪人的人士。

日人街的居民代表是山田长政（?—1630）。1610 年代，山田前往泰国大城府（Phra Nakhon Si Ayutthaya），活跃商场；被拥立为日人街代表之后，率领日人组成的佣兵参与大城王朝的王位继承战，充分发挥实力。后来，他被贬到边境地区六崑担任太守，但因引来一些王公贵族的忌妒而遭受毒害。

许多史料记载当时日人街的情况，至于山田长政及其他出航至东南亚的日本人是否在当地罹患疾病，纪录甚少。似乎不像欧洲殖民者在扩张自身权益之余，还得和疾病搏斗。个中原因，当然不是日本人不曾在当地感染疾病。日本患者不多的原因可能有：当时日本境内的卫生条件和东南亚诸国并无太大差异，日本人可能本来就有了抵抗多种传染病的抗体，而且也比欧洲人更能适应当地的气候和饮食习惯。

自 1614 年德川家康发布天主教禁教令以来，日本信徒为了追求信仰的自由，纷纷移居海外日人街。天主教徒大名高山右近（1552—1615）就是其中一位；1587 年，丰臣秀吉逼他弃教，但他断然拒绝，藏身于加贺的前田家。在他 63 岁那一年，更因禁教令被流放至马尼拉。当时的他拖着年迈之躯，从加贺经长崎到马尼拉的旅途上尝尽了苦头。他在马尼拉当地被尊为天主教骑士，受到热烈欢迎，但一个多月后，就因发热性传染病过世，死因应该是疟疾。当时日本也流行过疟疾，高山右近极可能有抗体。但他历经长途旅行，抵抗力降低，挡不住



疟疾。因迫害而离开日本的天主教徒与过去的商人和浪人不同，他们必须一再和疾病搏斗。1635 年，锁国令发布，朱印船贸易的时代随之告终。日人街的居民无法任意归国，日人街也走向没落。

## 对抗坏血病的柠檬汁

公元 1600 年，第一艘荷兰船只抵达日本。早在 5 年前的 1595 年，自阿姆斯特丹港出发的荷兰船队就已绕过非洲南端好望角，抵达巴淡岛（Batam）；这是荷兰人首次登陆爪哇。荷兰船队取得大量香料返国，经过两年多的航程，249 名船员仅存 89 名。死因大多是坏血病。坏血病的历史自达伽马、麦哲伦的航海时代起，已近百年，死亡率依然居高不下。

当时，帆船是往来大陆间的交通工具，一旦没有风或者暴风雨来袭，船只被迫在海上漂流，船上粮食不足，就会导致坏血病病患暴增。当时人们尝试过各种治疗方法。很多人认为，这是粮食不足引起的疾病，就补充食物以求改善。还有人发现醋的益处，建议患者喝醋，并教人用醋清洗甲板来预防。其实，坏血病是缺乏维生素 C 而起。

英国东印度公司的医官约翰·伍德（John Woodall）于 1612 年出版的《船医必携》（Surgeon's Mate）一书中，教人随时备妥柠檬汁以预防坏血病。这是他长年当船医的经验。之前，中国水手似乎早已得知水果和蔬菜是长期航行的必需品。像 14 世纪伊本·巴图塔的游记，就记载了中国人在船上种菜的情形。

1753 年，英国海军军医詹姆斯·林德（James Lind）出版了《关于坏血病》（A Treatise of the Scurvy）。经过多次实验求证，他发现柑

橘类水果、特别是柠檬汁具有预防坏血病的效果。尽管如此，当时的英国海军本部却未正式认可柠檬汁的功效。1768年，英国海军派遣詹姆斯·库克上校（James Cook，俗称 Captain Cook）前往太平洋探险。他一生共完成三次航行；第二次航海期间，为了预防坏血病，他下令让船员食用麦芽汁和腌过的高丽菜，但依然出现坏血病。于是他让已发病的患者饮用柠檬汁做治疗，结果在长达三年半的航程中，总计118名的船员中，仅有一名因病过世。库克对柠檬汁的功效感到十分讶异；第三次航海期间，他便善用柠檬等柑橘类水果来预防坏血病：在长期航海期间，于中途停靠的岛屿种植柑橘类水果和蔬菜，并在下一次停泊时收成，结果坏血病几乎消失无踪。1795年，英国海军总部终于正式宣布柑橘类水果对付坏血病的功效，而船员在航海期间有每天摄取的义务。值得一提的是，英国海军当时食用的尽是从西印度岛屿廉价购得的莱姆。虽然都是柑橘类，莱姆的维生素C含量还不到柠檬的一半，因此坏血病的病例并未中断。

直到19世纪，往来大陆间的交通工具由帆船变为轮船，航行时间大幅缩减，被视为“海上黑死病”的坏血病才终于走入历史。

## 发现金鸡纳与征服疟疾

近代疟疾依然不断在欧洲流行，欧洲各国的殖民地更是感染疟疾的温床，不幸丧命的殖民者无以数计。为了继续顺利经营殖民地，疟疾的预防及治疗成了殖民者的重要课题。就在此时，新大陆传来一个好消息。

金鸡纳（Cinchona）是自然生长在南美安第斯山脉（Andes）东侧

的高山植物。原住民印第安人自古便将这种植物的树皮当作解热剂或强身剂。它本来是印第安人的秘药，后来在南美活动的耶稣会传教士得知有这种药草，经确认能治疗疟疾。16 世纪中叶疟疾开始在南美流行，金鸡纳就被广泛使用，而且世纪末前成为疟疾特效药而介绍到欧洲。

欧洲人以传入者的名字，将这药草命名为“耶稣会士药粉”（Jesuit's powder）。当时欧洲内部新、旧两大教派正如火如荼交战，新教徒当然没有理由接受一个天主教传教组织——耶稣会——传入的药物。例如 1642 年在英国发动清教徒革命、后来担任摄政王的奥利弗·克伦威尔（Oliver Cromwell）因感染疟疾，一再出现发烧症状。据说他当时听说有新药可治疗疟疾，却坚信“那一定是天主教徒制造出的毒药”，绝不服用。

17 世纪以后，英国药剂师塔尔博特（Talbot）和医生托马斯·西德纳姆（Thomas Sydenham）等人在学术上证实了金鸡纳的功效，才开始在欧洲各国广泛使用，药物名称也顺势改成“英国药粉”。不过，来自遥远安第斯山脉的金鸡纳是昂贵的药物，只有欧洲各国的王公贵族和殖民地内地位崇高者才有机会服用。19 世纪初，从金鸡纳萃取出的有效成分奎宁（quinine），广泛运用在殖民地的疟疾治疗上。不仅如此，人们学到奎宁不仅能治疗疟疾，更是预防疟疾的良药。殖民者用水稀释奎宁，定期服用（编按：如卡德伯里·施韦普斯 [Cadbury Schweppes] 公司生产的施韦普斯饮料）；或在奎宁水中加入琴酒，变成美味饮品；据说这就是“金托尼”（Gin Tonic）鸡尾酒的由来。

随着奎宁需求量增多，安第斯山脉已无法提供足够的金鸡纳树皮，于是荷兰人开始在殖民地爪哇种植金鸡纳，并于 1852 年种植成



功。此后，爪哇便以金鸡纳的供应地闻名。从印第安人传来的药草金鸡纳和奎宁的发现，让欧洲殖民者不再受疟疾威胁，尔后更因此征服疟疾肆虐的非洲内陆。

## 热带地区的健康管理措施

殖民地大多位于热带和亚热带。和传染病一样，高温多湿的气候对来自温带地区的欧洲殖民者而言，是健康上的一大危机。不仅身体受到影响，精神也受到波及。美国地理学家埃尔斯沃思·亨廷顿（Ellsworth Huntington）在他 1915 年出版的《文明与气候》（Civilization and Climate）一书中描述：“热带地区的各种因素使白人陷入意志薄弱的状态，甚而产生懒散、脾气暴躁、依赖酒精、沉溺性爱等不良现象。”

英国于 1600 年成立东印度公司，并自 1650 年代起正式开始在印度发展；法国也在此时前进印度。此后的一百年，两国不断上演争夺印度的戏码。1757 年，法国在普拉西（Plassey）战争败北，印度自此由英国独占。1758 年起，东印度公司派遣总督前往印度，并授予他在殖民地内一切关于商业、行政以及军事的权限。直至 1858 年为止，英国直接长期统治印度，期间共有 14 名总督就任东印度公司。其中，有一名在当地生病死亡，三名在当地生病，归国后不久死亡；印度可说是总督的坟场。员工的情况更为严重，1700 年至 1775 年期间，公司所雇用的 645 名员工之中，有半数以上、总计 368 名的员工死于印度。此外，公司所属的士兵也不能幸免；1796 年至 1820 年期间，总计 1444 名军官上任，最后却只有 201 名平安归国。

为了对抗如此恶劣的环境，东印度公司开始针对员工、士兵以及

他们的家人施行一套健康管理措施。公司方面认为强烈的日晒会伤害大脑和脊髓，指示大家外出时最好戴上帽子或头盔。为了不让阳光照射到脊髓，他们偏爱宽帽檐的毡帽。公司还在英国人居留地附近的高原打造“山中避暑地”（Hill Station）。红茶的著名产地大吉岭，过去因为曾是孟加拉省的避暑胜地而繁荣一时。不少人前往山中避暑地养病，有些人甚至获准短期归国疗养。当时还有一套制度，规定公司必须支付半薪给身在欧洲的疗养者。

饮用水的问题在当时特别受到重视。不只在印度，在大部分的殖民地，饮用水都因受到各种病原体污染，腹泻司空见惯。印度则是因为霍乱流行，人们逐渐养成习惯，只饮用煮沸过的水。

霍乱会引起严重腹泻，导致体液大量流失，造成过度脱水，陷入休克状态，大部分的患者就是因此丧命。陷入休克状态的患者，脸色变得异常惨白，所以霍乱又叫“惨白恐怖”。现在的医生会为霍乱病人大量输血；但当时的医生为了驱除患者肠内病原体，竟让他们服用大量的泻药。当时的泻药据说掺有水银，不少人在接受治疗时不慎水银中毒。19世纪初，殖民地内还流行起一种“法兰绒腰带”，也就是现在的围腰。当时人相信，腹部保暖可预防霍乱等疾病引起的腹泻。事实上围腰的确可预防入睡后着凉引起的腹泻，但要预防霍乱的腹泻症状，就没什么根据了。

印度也一度遭疟疾肆虐，不过自从金鸡纳于17世纪末起在欧洲流传后，利用这种药草治疗的印度殖民者逐渐增多。到了19世纪初奎宁萃取成功，所有的殖民者有志一同，将奎宁列为日常保健药品。

热带地区的殖民者能逐步确立自身的健康管理措施，对古典旅游医学中“殖民地时代的热带医学”发展有莫大助益。

## 莱佛士与西博尔德

东印度公司有两位代表人物。首先来谈一谈新加坡的建国者莱佛士 (Sir Thomas Stamford Raffles, 1781—1826)。他是出生于加勒比海牙买加的英国人；1795 年他 14 岁时，受雇成为东印度公司员工，在马来半岛上的槟榔屿商行开始他第一份海外工作。1805 年时，他不仅在商业上表现活跃，更成为一位优秀的马来文化专家。当时槟榔屿的气候和卫生条件不佳，许多员工在赴任时相继丧生；莱佛士也曾得病，在马六甲静养过一阵子。商行经营不善，东印度公司决定暂时撤离槟榔屿。

此后，莱佛士参与策划经营爪哇，并于 1818 年前往苏门答腊的明古连 (Bencoolen) 担任副总督。他在当地的工作进行得相当顺利，不仅负责经营苏门答腊，更于 1819 年成功将对岸马来半岛尖端上的小岛纳入英国的殖民地，也就是今日的新加坡。当时莱佛士的生活相当顺遂，唯一令他牵挂的是在当地出生的 4 个孩子的健康问题。他当时的心境，可以从他写给身在母国的表弟的书信内容得知：“我仅牵挂着一件事，就是在气候还未给孩子身体带来不良影响前，将他们带回国。”（出自《莱佛士传》）

但是他却没有受到命运之神的眷顾。1822 年，他的 3 个孩子相继罹患发热性传染病丧生。莱佛士在失意之余，全心埋首于工作，损害了健康。他的身体逐渐衰弱，终于在 1824 年决定返国。返国后，却没有恢复健康，于 1826 年告别人世，享年 45 岁。

他的死因判定是脑溢血，发病年龄比一般人早。他在明古连任职



期间，就有慢性头痛，可见他有慢性高血压的问题。在他居留的东南亚，人们拿椰子油来烹饪。椰子油富含饱和脂肪酸，会增加胆固醇，许多当地居民在年轻时就出现动脉硬化。在东南亚生活了很长一段时间的莱佛士，吃当地料理的机会应该不少。再加上精神上的操劳和身体劳累过度，导致高血压，最后引起脑溢血。由此可知，当时在殖民地生活，饮食也是危及健康的重要环节。

1823年，莱佛士还在为痛失爱子悲痛度日的同一年，荷兰东印度公司的日耳曼医官菲利普·弗伦茨·冯·西博尔德（Philipp Franz von Siebold）赴爪哇就任。当时荷兰东印度公司内的健康问题相当严重，前往爪哇工作的员工，有两成在当地丧命或因病返国。西博尔德在爪哇的工作十分忙碌，但他只停留了4个月，随即转往长崎商行任职，这对好学的他而言，无疑是则好消息。在长崎商行工作的荷兰人不多，卫生环境也比爪哇好。实际上，他在1823年至1829年停留长崎期间，以博学家身份留下的业绩较医生的工作来得多。他有过许多指点日本医生学习荷兰医学的机会，借此顺便调查了日本的医疗状况。

1826年，西博尔德陪同商行老板出仕江户幕府，增广了他的日本见闻。当时他将《药品手册》这本荷兰东印度公司使用的药品集，当作礼物赠送给各地的医生（编按：原日文书名为《药品应手录》，经查此著作应为西博尔德学生高良齐整理其药理学讲义编成）。那是一份详载当时殖民地医疗状况的有趣资料：像金鸡纳是疟疾的治疗药，而吐根素（Emetine）这种生药取材自茜科植物的根，是阿米巴痢疾的治疗药，至今仍沿用。至于止泻药的资料极少，但番泻药（senna）等泻药的种类却异常丰富，这是因为当时普遍的腹泻治疗法是不刻意止泻，反而服用泻药以排出病毒。

据说西博尔德滞留日本期间，曾极力宣称咖啡可增进健康；的确，咖啡能利尿提神，但并不会增进健康。实际上，他似乎只是想将爪哇大量栽培的咖啡销到日本。东印度公司的医官不仅要治病，更要拓展商机。

## 军事医学的发展

军医制度在古代和中世纪的军队里即已存在，但中世纪以前的军医仅负责治疗受到敌人攻击而负伤的士兵。

到了近代，流行于军队的疫病却常常是战争胜负的关键，1494年远征意大利的查理八世军队里流行梅毒即是一例。另外，1525年在法王弗朗索瓦一世（François I）和神圣罗马帝国皇帝卡尔五世（Karl V）之间爆发的意大利战争期间，瘟疫一度横行。卡尔五世自认为罗马皇帝，为了举行加冕典礼，率军攻进罗马，但因罗马流行鼠疫，军队大受打击，最后弗朗索瓦一世的军队攻克罗马，卡尔五世败逃至那不勒斯。至此胜负几乎已成定局，但弗朗索瓦一世的军队却爆发斑疹伤寒，溃不成军。卡尔五世能顺利完成加冕，可归功于瘟疫。

在16、17世纪的战争中，不乏这类例子，军方逐渐了解到维持士兵的健康，尤其是传染病防治，对于战争的胜负具有重大的意义。到了18世纪中叶，英国陆军军医西尔·约翰·詹姆斯·普林格尔（Sir John James Pringle）发表论文《对于军队疾病的观察》（Observations on the Diseases of the Army），呼吁改善军舍和军医院的卫生状况是当务之急。英国海军军医林德也提出改善海军卫生状况等多项建言。例如在船内设置海水蒸馏器，制定预防斑疹伤寒的规定与预防疟疾的方针等。



陆军军事医学在法国的发展速度惊人，18 世纪初已设置军医院和军事医学院，到 18 世纪中叶已编制了近代化的军医团。这个组织历经法国革命，一直延续到拿破仑的时代。拿破仑军队中的军医总监巴龙·多米尼克·让·拉里（Baron Dominique Jean Larrey）采用了当时最尖端的保健技术，例如 1798 年金纳（Edward Jenner）研发出接种牛痘这种预防天花的方法后，便立即为新兵接种。拿破仑的军队堪称当时卫生水准最高的武力，他们能攻占整个欧洲，可说是其来有自。不过，拿破仑的军队后来也因传染病的蔓延而节节败退。1812 年 6 月，拿破仑开始远征俄国。当时他拥有 45 万以上的军力，但中途在波兰、俄国西部一带作战时，士兵一一感染伤寒和痢疾等肠道传染病身亡。最后，斑疹伤寒的流行更为这支军队带来致命的一击。斑疹伤寒在弗朗索瓦一世和卡尔五世之间的战争，以及文艺复兴以后的战争，屡见不鲜，通常由虱子传播，会发高烧，全身起红疹，死亡率极高，好发于战争或饥荒这类虱子喜欢的肮脏环境中。同年 9 月，拿破仑的军队攻进莫斯科，士兵人数已减少到 10 万。在莫斯科，斑疹伤寒和饥荒同时侵袭这支军队，在寒冬来临前的 10 月，不得不开始撤退。不料回程的遭遇更加惨烈：一面和追击而来的俄军、波兰游击队组织交战，一面还得对抗在军队中肆虐的斑疹伤寒，他们在此情况下别无选择，只能不断撤退。最后平安归国的士兵不足 4 万，几乎全军覆没。

拿破仑军队不仅横扫欧洲，更深入殖民地。1802 年，西印度群岛之一的圣多明各（Santo Domingo）发生叛乱，拿破仑从法国派遣了大军前往镇压。不过，将近 3 万名的士兵染上黄热病或疟疾，行动失败。当时，英国为了确保在殖民地的权益，经常派军驻扎在殖民地，和法国一样，士兵的健康问题也是管理的重点。文献记载：18 世纪时，驻留



在加勒比海牙买加的英国士兵，全年死亡率达 18.5%，在西非塞拉利昂（Sierra Leone）则高达 36.2%。随着殖民地的经营扩展，欧洲及殖民地的军事活动变得格外重要；在军事医学发展史中，派驻热带地区士兵的疾病管理曾是一大课题，但古典旅游医学的第二个领域——“殖民地时代的军事医学”——也随之确立。

## 瘟疫的行踪

接着来谈谈近代的瘟疫。14 世纪鼠疫大流行后，以意大利的港口为中心发展起来的检疫制度，逐渐传到欧洲各地。到了 15 世纪，意大利各都市已普遍实施。检疫可以说是一种防止瘟疫侵袭的措施，隔离则是感染瘟疫后防止蔓延的措施。

不过，17 世纪新一波鼠疫在欧洲造成大流行时，这套检疫隔离制度尚未普及。鼠疫自 1664 年起侵袭伦敦，到了次年共出现近 7 万名死者。《鲁宾逊漂流记》的作者丹尼尔·笛福（Daniel Defoe）的《大疫年纪事》（A Journal of the Plague Year）堪称鼠疫文学杰作，详细描写了作者 5 岁时亲身经历的惨况。18 世纪以降，俄国、法国等国仍有区域性的鼠疫流行，但截至目前为止，欧洲境内已不再见大规模的鼠疫流行。

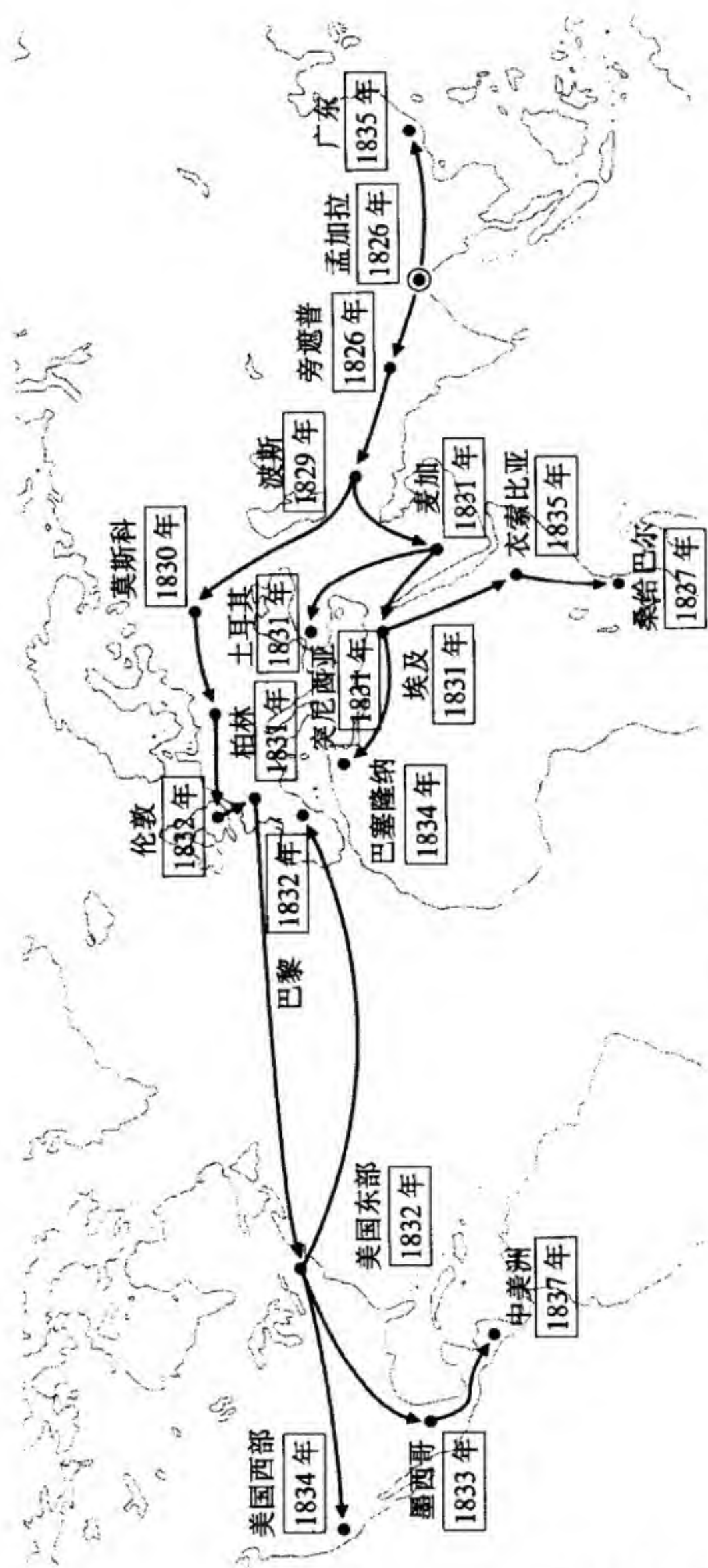
另一方面，由于欧洲各国迎向殖民地时代，归国者自殖民地带回当地流行的地方病的机率逐渐提高。罹患这些疾病的人起初并未被视为检疫或隔离的对象，每每在欧洲境内造成流行。例如 17 世纪在全欧洲爆发的疟疾，以及近代在欧洲发生大规模流行的霍乱。

之前提过，霍乱是印度孟加拉的地方病；17 世纪以后，英国全面

进占印度，邻近各国也有区域性的流行。1817年，霍乱开始向全世界扩散；同年，加尔各答（Calcutta）爆发疫情，大多数参与马拉塔（Maratha）战争的英国士兵都难逃疫情的茶毒。最后，霍乱笼罩了整个印度，于1821年传到波斯和土耳其帝国。当时，俄国军队正大举入侵波斯，数万名士兵死于这个霍乱流行的异乡。此次流行远达东方，包括缅甸、暹罗、中国等国，更在1822年传入日本。1823年后，第一次世界性的霍乱大流行才逐渐缓和下来。

3年后的1826年，第二次霍乱流行再度爆发（地图11）。这一波于1831年传入欧洲；1832年，英国、法国等地出现了大批死者。当时法国的总统卡齐米尔·皮埃尔·佩里耶（Casimir Pierre Périer）和国民英雄让·马克西米·利安·拉马克将军（Jean Maximilien Lamarque）等人都因此辞世。参加拉马克将军葬礼的巴黎市民，因为恐惧霍乱、对政府不满，起而暴动。雨果的小说《悲惨世界》就是以此为背景写成。同一波疫情后来也到了美洲大陆，直到1837年才逐渐销声匿迹。直到20世纪初，总计有6次世界性的霍乱大流行。第6次就是前言所提电影《魂断威尼斯》里爆发的那一次。

为了对抗霍乱这种新的瘟疫，欧洲各国不得不加强原有的检疫隔离制度；他们深刻体会，为了防范瘟疫发生，强化各国间的通报系统，刻不容缓。1851年，国际卫生会议在巴黎召开，讨论欧洲各国共通的卫生规定和检疫隔离制度。1907年，国际联盟内的保健部门国际公共卫生局在巴黎设立；第二次世界大战后，发展为今日的世界卫生组织（World Health Organization, WHO）。



地图 11 霍乱的第 2 次世界大流行 (1826—1837 年)



## 第一章 古典旅游医学的兴盛与终结

### 帝国主义与微生物的时代

到了19世纪中叶，欧美各国的殖民扩张到了巅峰。在此之前，欧美各国已完成产业革命，在产业结构下规划国力的发展。由于殖民地是石油、铁等资源的供给地，具有相当大的经济价值。再加上殖民地既是欧美各国国内产品的独占市场，也是国内资本投注的地方，其利用价值不断高涨。同时，新兴国家如德国、意大利以及日本急速成长，加入了殖民地争夺战。在这股潮流下，亚洲、南太平洋、非洲成了欧美各国竞相瓜分的殖民地。

在帝国主义发展的同时，微生物学也有显著的进步，不仅厘清了传染病发生的原因，也确立了预防治疗的方法。之前，关于传染病发生的原因有两种说法：一种是大地冒出瘴气的“瘴气说”，另一种是和患者接触的“生源说”。后来生源说逐渐发展成微生物学；1880年代，法国的路易·巴斯德（Louis Pasteur）及德国的罗伯特·科赫（Robert Koch）率先发现了多种病原体。1883年，科赫成功发现霍乱弧菌。当

埃及受到霍乱第五次流行的波及时，他前往当地，发现了这种会引发致命性腹泻的病原体。1894年，科赫的学生北里柴三郎和巴斯德的学生耶尔森（Alexandre Emile John Yersin）在中国广东的疫区同时发现了鼠疫菌。

虽然疟疾早已普遍用奎宁来治疗，但致病原因依旧不明，甚至有不少研究者仍主张疟疾是由“不好的空气”所引发。不过，法国的军医拉韦朗（Charles Louis Alphonse Laveran）于1880年前往阿尔及利亚（Algeria）就任时，从发烧患者的血液中发现疟原虫。此后，英国的罗斯（Sir Ronald Ross）也在1897年就任印度卫生局医官期间，证实疟原虫借由蚊子传播，解开了这个有史以来的大谜团。

这项新发现可说是研究者挺身前往疟疾疫区，才得以达成的功绩。19世纪末，微生物学之所以有显著的进步，其中一项原因大概是欧美列强可在殖民地自由研究之故。

解开传染病的原因之后，治疗方法也有所改革。之前，传染病的基本治疗法只有三种：治疗疟疾的奎宁、治疗阿米巴痢疾的吐根素和治疗梅毒的水银疗法。1890年，德国的贝林（Emil Adolf von Behring）和北里柴三郎研发出治疗破伤风的血清疗法。1910年，德国的保罗·埃尔利希（Paul Ehrlich）还开发了梅毒的治疗药“砷凡钠明”（salvarsan），从此迎向所谓“魔法药丸”的化学疗法时代。

欧美各国纷纷开始预防传染病。1854年，英国的约翰·斯诺（John Snow）证实霍乱的流行和饮用水有关之后，欧美主要都市开始整治上下水道，都市地区因而不再有霍乱大流行。不仅如此，斯诺的发现还被应用在痢疾和伤寒等所有肠道传染病的预防上。另外，罗斯发现疟疾

的传染源是疟蚊之后，各国开始有组织地驱蚊。

许多疫苗也在此时开发成功。疫苗的起源可追溯至 1798 年英国金纳为人接种牛痘。金纳根据“感染牛痘的人即不会感染天花”的传言，以人工的方法为人种痘，成功达到预防天花的效果。约一百年后，巴斯德在 1885 年研发出第一种可预防接种的狂犬病疫苗。此后，随着新病原体被发现，疫苗也不断研发成功。

19 世纪中叶以降微生物学的进展，使古典旅游医学里常见的传染病逐渐被征服。欧美各国为了扩张殖民地，推行帝国主义政策，对旅游医学有强烈的需求，古典旅游医学就此兴盛。

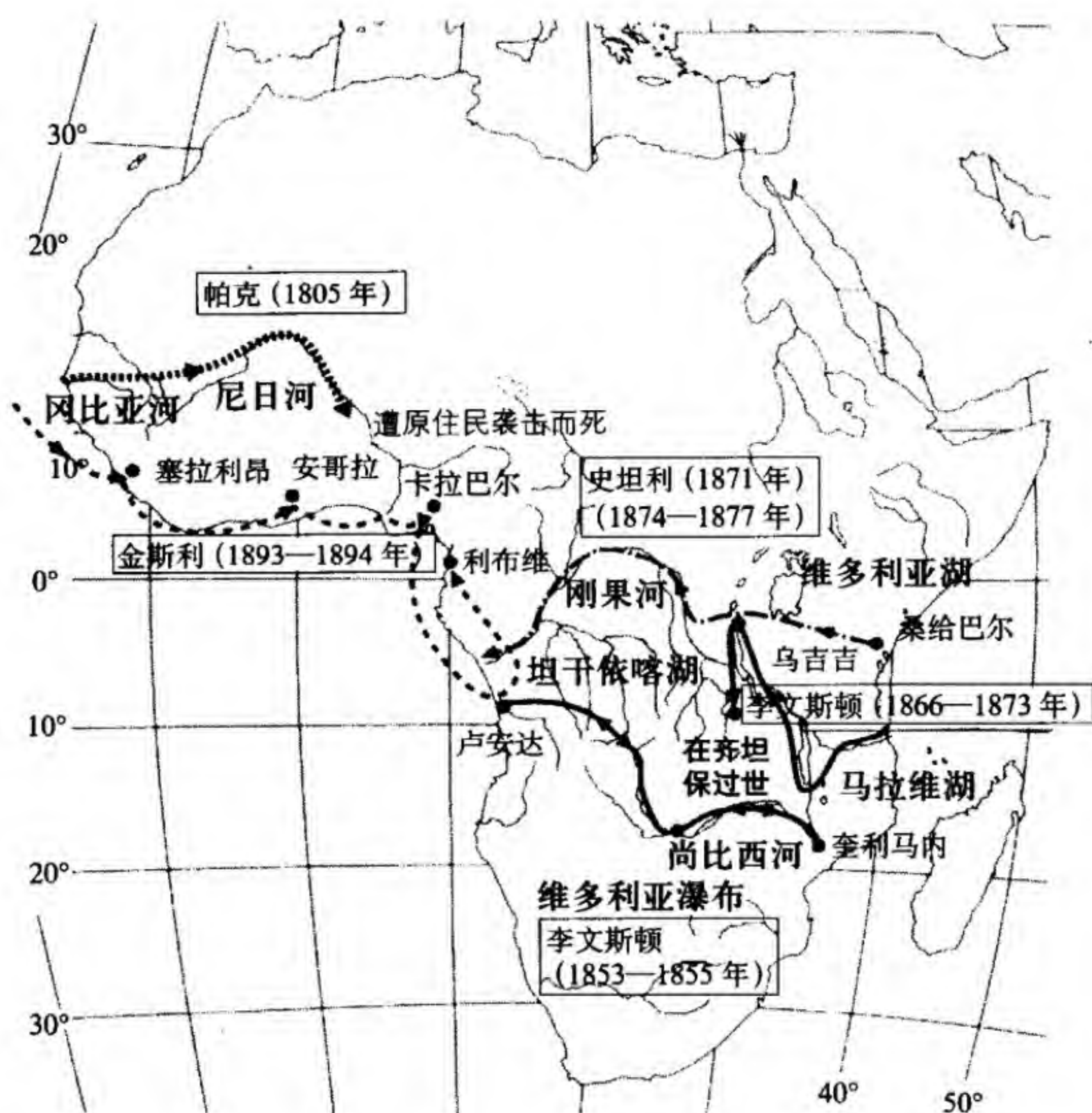
## 探险家的健康问题

帝国主义时代兴起，也在欧美各国掀起纷纷前往世界各地探险的热潮。

与 19 世纪相较，有更多探险家踏进非洲内陆地区，当时流行一种称为那加那（nagana）的传染病，使人无法骑马去探险。因此，前往内陆地区的探险家只能乘船沿着河川前进。不过，河滨一带却是蚊子的地盘，导致疟疾、黄热病这类传染病一时间极尽猖獗之能事。也因此，19 世纪初前往非洲探险的白人死亡率非常高。

1805 年，英国探险家蒙戈·帕克（Mungo Park）自西非的冈比亚（Gambia）至尼日尔（Niger）做调查（地图 12）。5 月出发时，原有 44 名白人探险队员，中途因发热性传染病或腹泻，相继死亡。8 月，抵达尼日尔时，只仅剩 10 人。在顺河而下前往几内亚湾的途中，不幸遭受原住民的袭击，包括帕克在内的白人全部罹难。





参考：《非洲大陆探险史》（创元社）

地图 12 非洲探险家的足迹

19 世纪中叶以后，非洲探险家的死亡率逐渐降低，因为预防疟疾的奎宁已逐渐普及。另外一个重要因素是，人们已得知痢疾和伤寒等肠道传染病的传染途径，养成了生水煮沸才饮用的习惯。这个时代知

名的非洲探险家有戴维·李文斯顿 (David Livingstone, 1813—1873) 和斯坦利 (Sir Henry Morton Stanley, 1841—1904) 等人。

英国传教士李文斯顿于 1841 年前往南非传教。在非洲传教期间，他的兴趣逐渐转移至地理探险。1853 年，他自非洲大陆的东岸横越到西岸，途中发现了维多利亚瀑布。但他在这次探险中感染了疟疾，衰弱的身体横躺在牛背上，继续前行。1866 年起，他在马拉威湖 (Lake Malawi) 和坦干依喀湖 (Lake Tanganyika) 的周边探险，却于途中与外界失去联系。最后，美国新闻记者斯坦利主动前往搜索，发现李文斯顿在坦干依喀湖畔的乌吉吉 (Ujiji) 村落疗养身体。李文斯顿康复后，起身出发去搜寻尼罗河的源头，后于 1873 年在现在赞比亚 (Zambia) 的齐滕博 (Chitambo) 感染痢疾过世。他的遗体被运回伦敦，葬在西敏寺。英国女探险家玛丽·金斯利 (Mary Kingsley, 1862—1900) 则是从 1893 年起开始在西非探险，并于 1897 年出版《西非之旅》(Travels in West Africa) 一书。据说在出发前，她曾向医生请教旅行的健康管理，医生却劝告她：“西非是最可能危害健康的地方，你最好打消这个念头。”另外，以前曾在非洲住过的友人教她，“在踏进尼日河三角洲之前，每天必须服用四粒奎宁”，她照做不误。当时，服用奎宁虽然可以预防疟疾，但是它有很大的副作用，容易造成肝功能或听力障碍。即使预先服用奎宁，感染疟疾时也仅能靠增加奎宁的剂量来治疗。经常服用奎宁的人一旦感染热带疟疾，往往会陷入非常危急的状态，排出黑色的尿液，并立刻失去意识。这种疾病严重威胁当时的人，被称为“黑水热” (black water fever)。金斯利后来在南非境内爆发的波尔战争 (Boer War) 自愿担任医护，于 1900 年感染发热性传染病过世。她究竟是不是因疟疾而死，至今不明。

自19世纪中叶起，统治印度的英国和施行南下政策的俄国在亚洲竞相争夺霸权。中亚是双方势力范围重叠的中间地带，也是从前玄奘和马可·波罗行经之地，但当时的地图上尚未标示出来。解开此地之谜的人是瑞典探险家斯文·赫丁（Sven Anders Hedin, 1865—1952）。自1893年起，他在中亚有过多次探险，其中最为后人津津乐道的是1895年横越塔克拉玛干大沙漠。玄奘在1200年前历经千辛万苦，横越这片沙漠；当时仍是世界上不为人知的区域。赫丁带着充分的装备才踏进沙漠，途中却碰到饮水不足的问题。他的探险队为此遭遇比玄奘更严重的热急症。他在沙漠被困达7天之久，喝骆驼尿、羊血，忍饥受渴，好不容易才抵达绿洲。赫丁继续在中亚一带探险，后来他发现了楼兰古城以及游移湖罗布泊。他发现罗布泊时，已是六十九岁。

19世纪中叶以前，西班牙、葡萄牙等国在南美的殖民地相继独立，那里的殖民地争夺战销声匿迹。但有许多欧洲人对南美产生学术兴趣，纷纷前往内地探险，英国博学家达尔文（Charles Darwin, 1809—1882）就是其中之一。

1831年，他搭乘英国皇家海军船舰“小猎犬号”（The Beagle）航行至南美（地图13）。他先在巴西、阿根廷、智利等地进行动植物的调查，最后抵达加拉帕戈斯群岛（Galapagos Islands），获得建构进化论的灵感。1836年，返回英国后即过着隐居生活，不再踏出国门，因为他罹患了严重的心脏病，且屡屡发作。有人认为他得的是南美的锥虫症（Chagas disease）。

由锥虫传播的锥虫症，是中南美特有的传染病。感染初期会出现发烧症状，之后会有一段时间没有任何症状，然后并发心脏病，在心脏





参考：《人类为何旅行》第六卷（日本交通公社出版事业局）

地图 13 达尔文南美探险路线（1831—1836 年）

病一再复发的情况之下，身体逐渐衰弱。达尔文在智利进行调查时去过安地斯山脉，在当时正是锥虫症的大本营。他结束调查后，随即发现身体不适，休养了一个月左右，这可能就是锥虫症的初期症状。达尔文归国后，虽为心脏病所苦，被迫过着隐居的生活，仍完成奠定现代科学基础的名著《物种起源》（The Origin of Species）。

## 从近代战争看军事医学的进步

19 世纪末，微生物学进展神速，对军事医学有显著的影响。19 世纪中，战时依旧会发生传染病流行，特别是痢疾和伤寒在军中屡见不鲜。拿破仑远征俄罗斯时猖獗一时的斑疹伤寒，往后仍数度蔓延，因病死亡的士兵往往比战死的还多（表 1）。

表 1 各战争的战死者人数以及病死者人数

	主战场	国名	战死者人数	病死者人数
克里米亚战争 1853—1856 年	黑海沿岸	俄罗斯	40000 人	90000 人
		法国	20000 人	70000 人
波尔战争 1899—1902 年	南非	英国	6000 人 (1900 年 2 月—1901 年末)	11000 人
日俄战争 1904—1905 年	中国东北部	俄罗斯	31000 人	8000 人
		日本	58000 人	22000 人

参考：《疫病的时代》（大修馆书店）及《改变历史的疾病》（法政大学出版社）

俄国继续南下政策，和英法联军在黑海沿岸的克里米亚半岛发生冲突，于是爆发克里米亚战争（Cremean War, 1853—1856）。英国护士南丁格尔（Florence Nightingale）参与的这场战争，在历史上以病死者众多著名。俄军中，阵亡者 4 万，病逝者多了一倍以上，有 9 万人；法军中，阵亡者有 2 万，病逝者多达三倍以上，有 7 万人；英军情况最为惨烈，报告指出病逝者比阵亡者多了十倍以上。之所以出现这么多病逝者，其中一项原因是霍乱第三次大流行波及了战场，另外则

是当时军医院的卫生环境过于恶劣。

19 世纪末，南非英国人和荷兰移民者波尔人爆发了波尔战争（1899—1902）。在此之前，痢疾和伤寒的病原体已被发现，且证实是经由肠道感染。英国派遣 4 万名士兵前往当地，由于他们首次在非洲大陆发动大规模战争，对士兵的卫生教育不敢掉以轻心。不过，1900 年至 1901 年间，英军阵亡人数有 6000 名，病逝人数则超过 1 万；虽然死亡人数减少，但病逝者仍比阵亡者多。看来当时要灌输士兵卫生方面的观念，仍非易事。

病逝人数第一次少于战亡人数的战争是日俄战争（1904—1905）。日军和俄军在前往中国东北交战以前，双方都对士兵彻底施行了卫生教育。如禁止饮用生水，不得投宿在已沦为斑疹伤寒感染区的村落。此外，还为新兵接种先前已开发成功的疫苗。在各方努力下，日俄战争成为军事医学史上病逝人数首次少于战亡人数的战役。日军战亡者有 58000 人，病逝者仅 22000 人；俄军战亡的有 31000 人，病逝者仅 8000 人。

## 德国学派与英国学派

日俄战争期间，日本在陆军和海军的医学管理上差异颇大。陆军取法于重视追究病因的德国医学，海军则取法于落实预防与治疗工作的英国医学。当时，德国是微生物学发展最蓬勃的国家，德国医学在日本国内被许多医疗相关人员奉为圭臬。另一方面，英国承袭了斯诺主张霍乱感染源是饮用水的理论；所谓疫学即是从患者的病状来解开病因，在英国已非常发达。日俄战争期间，日方因为在陆军和海军实施不



同的医疗管理办法，士兵在患病的状况上出现相当大的差异。在这场战争中，病逝的日本兵里有很多死于脚气病，而且大多发生在陆军身上。海军患者约有 100 名，陆军却多达 25 万名。为何会产生这样的差异呢？

脚气病是一种缺乏维生素 B1 所引起的疾病；起初会发生末梢神经障碍，病情加重的话，则会伤及心脏致死。小麦和豆类中含有丰富的维生素 B1，因此以面包为主食的欧美国家几乎不曾出现脚气病。虽然米糠内也含有维生素 B1，但精制过的白米已将之去除，因此脚气病在以白米为主食的亚洲国家屡见不鲜。日本自江户时代精米技术普及以来，脚气病的患者骤增；到了明治时代，罹患人数更是有增无减，军队内尤其严重，多达三成以上的人罹患了脚气病。日本海军军医高木兼宽致力于研究军队内脚气病问题，确立英国医学在日本海军的地位。1886 年（明治 19 年）他甫担任海军军医总监，即组成“脚气病调查会”。他从疫学上的分析得知，罹患脚气病和食用白米的习惯有关，于是他将军粮由白米改成糙米。海军的脚气病患者人数因此大幅减少。

另一方面，陆军从德国医学的观点出发，认为脚气病是因微生物而起，便施行改善军舍通风情况等办法，但患者人数却未因此减少。不仅如此，陆军军医森田太郎（森鸥外）自德国留学返国后，更批评海军实施的办法，全力阻止陆军部队引进糙米。1894 年（明治 27 年），中日甲午战争爆发，海军几乎没有出现脚气病患者，但陆军却出现 2 万名之多。然而陆军依旧拒绝引进糙米，并于 1904 年（明治 37 年）毅然投入日俄战争。倘若陆军此时变更军粮，也许还能减少一些病逝人数。1908 年（明治 41 年）日俄战争结束后过了 3 年，陆军终于决定改用糙米。

直到 1912 年，波兰裔的美国营养学者丰克（Casimir Funk）和日

本东京大学的铃木梅太郎等人成功自米糠内萃取出维生素 B1，才为脚气病的论战画下句点。这一连串纷争推翻了当时全世界普遍相信的所谓“疾病皆因微生物而起”的学说；就日本军事医学来说，则促成德国学派和英国学派的融合。

## 热带医学的确立与开发巴拿马运河

微生物学的进步也为古典旅游医学的另一个核心——热带医学，带来极大的影响。传染病的威胁减少，使生活在热带地区的殖民者能安心经营殖民地，能在当地过着比以前舒适的生活。也因此，继探险家之后，欧洲各国的殖民者急起直追，纷纷入侵非洲内陆，直到 19 世纪末，非洲大陆的殖民才告一段落。过去在殖民地实施的医疗方法都在这个时期被汇整起来，统称为“热带医学”（Tropical Medicine）。1899 年，英国热带医学的第一人曼森医师（Sir Patrick Manson）接受政府的援助，在伦敦和利物浦（Liverpool）设立热带医学学校和热带疾病专门医院，开始在英国进行热带医学的人才培育和研究。1907 年，英国更设立了皇家热带医学协会，推动全国的热带医学事业。

1898 年美西战争结束后，美国占领了古巴和菲律宾，其后更加速向加勒比海、太平洋方向扩张势力。战争期间，众多美军在古巴感染黄热病身亡，于是 1900 年，美国政府在当地成立黄热病委员会，以国家的名义推动消灭黄热病的政策。当时，由微生物学者暨陆军军医沃尔特·里德（Walter Reed）担任委员长。在委员会的努力下，黄热病终于在 1901 年被证实和疟疾一样是经由蚊子传播。有了这项发现，古巴哈瓦那（La Habana）境内的蚊子才被驱除，让这座城市远离黄热病和



疟疾的侵害。

同时，美国着手建设巴拿马运河，这对亟欲确保在加勒比海和太平洋霸权的美国来说，是不可或缺的事业。巴拿马的建设工程，由法国的莱塞普（Ferdinand Marie de Lesseps）主导，自1879年开始动工。过去，苏伊士运河（Suez Canal）的建设虽然在莱塞普手中顺利完成，但巴拿马的建设工程却中途停顿。这当然牵涉到财政上的问题，但巴拿马地峡一带黄热病和疟疾肆虐更是关键因素，每年都有数千名劳工因发热性传染病而死，尤其是1884年特别严重。报告指出，该年10月就有654名劳工死亡。建设工程因此被迫于1889年中断。

1904年，美国取得巴拿马运河的开发权，陆军军医戈加斯（William Gogas）担任健康管理负责人。他参加过哈瓦那消灭黄热病计划，凭借经验倾力驱逐工地现场的蚊子。要彻底消除蚊子栖息的水洼和排水沟实非易事，但经过两年的搏斗，终于击退黄热病，疟疾患者也同时骤减。自1907年起，正式的建设工程重开，巴拿马运河终于在1914年开通。这座世纪性建筑物，可算是纪念殖民地时代热带医学、甚至是古典旅游医学全盛期的里程碑。

在巴拿马运河工程完工之前，美国洛克菲勒财团于1901年设立专门研究黄热病和疟疾的重要机构，热带医学研究所，聚集了世界各地的优秀人才；其中一位是来自日本的野口英世。此外，1922年哈佛大学也成立了热带医学院，加速热带医学的人才养成。第一次世界大战以前，美国已俨然成为热带医学领域的先进国家。

## 两次世界大战与古典旅游医学的终结

经过全盛期的古典旅游医学，在两次世界大战期间发出最后的光



芒。两次世界大战的战场不仅限于欧洲，更包含广大热带地区的殖民地，因此，这两次世界大战也是各国在古典旅游医学发展成熟度上彼此较劲的战争。

1914 年第一次世界大战爆发以前，军队中已没有大规模痢疾和伤寒的流行。斑疹伤寒也证实是由虱子传播，士兵的衣服必须经过消毒来驱除虱子。

不过，第一次世界大战爆发后，德军战况每况愈下，而疏于驱除虱子，最后导致东战线上发生大规模斑疹伤寒的流行。此次流行波及俄国境内，加上当时俄国因革命而动荡不堪，患者人数多达 2000 万人以上。

虽然疟疾已有奎宁这种治疗药可医治，但在殖民非洲、亚洲等地的部队仍发生了大流行；特别是在东非的英军，感染疟疾丧生者达 10 万以上。奎宁的供给足以左右殖民地战争的胜负。德国因为经济被封锁，无法取得奎宁的原料金鸡纳，加速研发新药的脚步。第一次世界大战时，为防止传染病入侵，各国军队皆以近代化方法严加戒备，但因方法不够周全，各地仍不时爆发流行。

两次世界大战之间的 20 年，微生物学上不断有新的发现。1930 年，持续研发疟疾新药的德国终于成功开发疟涤平（Atebrin）（译注：疟疾的预防与治疗用药奎纳克林 [quinacrine] 的英国商标），这是第一种不需要金鸡纳的抗疟疾治疗药。此后，德国仍不断研发新药，在第二次世界大战爆发之前，又成功开发了磷酸氯奎宁（chloroquine）。1928 年，英国的弗莱明爵士（Sir Alexander Fleming）则发现了青霉素（penicillin），也就是盘尼西林，来治疗大范围的细菌性传染病。不过，1941 年战争爆发后，青霉素才开始批量生产。而黄热病等病毒性

传染病的病原体也相继被发现，各种疫苗陆续成功开发出来。

在那个时代，各国的当务之急是将军事医学领域里的新知识运用在军队里，严加防范传染病，为下一次世界大战做准备。日本政府、军方与医学界也随着军国主义的高涨，全面加强军事医学。

由于传染病的病原体已被发现，各国用来确保士兵健康的疫苗和疗法首度发挥了效用，但生化武器也就在这样的时代背景下逐渐形成。在第二次世界大战前夕，日本和欧美各国在军事医学的发展上已有失控的现象。

1939年在欧洲战线揭开序幕的第二次世界大战，是全面对抗传染病的一场战争。战线不限于欧洲，后来更扩及非洲和中东、近东，但士兵不畏传染病，奋勇作战。当日本加入战局时，原本全面武装的同盟国已开始松懈。原来，日军自开战以来即猛攻爪哇，更积极夺取原来由荷兰管理的金鸡纳农园，以断绝同盟国的奎宁来源。此举严重影响在非洲战线作战的同盟国军队，许多士兵因此暴露于感染疟疾的危险之中。同盟国后来顺利取得奎宁的代替新药疟疾平，在非洲打胜。

日本参战后引发的东南亚和南太平洋一带的战局，是日本和欧美各国在古典旅游医学水准上较量的最后一战。双方阵营皆运用了过去所累积的知识和技术，全力迎战。欧美在军队调度上以经验丰富取胜，尤其是疟疾的防疫策略胜一筹。战争期间，美日双方的军队都服用奎宁和疟疾平来预防疟疾，但是美军因为有建设巴拿马运河的经验，不忘对士兵施以充分的卫生教育，彻底落实驱蚊的工作。不仅如此，他们预测到兵力会因为疟疾而减弱，早已事先编制预备军。最后，日本的补给线遭断绝，药剂不足，各地日军在遭受美军攻击以前，就被疟疾瓦解。如此一来，这场战争已分出胜负。

第二次世界大战结束后，军事医学和热带医学在败战国日本的国内，都被视为往事尘封起来。军事医学留有军国主义的残影，热带医学仍带有帝国主义的气息；在当时的背景下，这样的医学是不被允许的。以这两种医学为基础的古典旅游医学更被视为禁忌，受到压抑。

另一方面，古典旅游医学的发展在欧美各国内也被迫中止。第二次世界大战后，许多殖民地国家在民族主义的声浪中纷纷独立，群起指责战前的殖民主义或帝国主义风潮。在这样的国际社会背景下，热带医学不得不转型，只负责解决热带地区居民的健康问题。随着和平时代的来临，公然研究军事医学的风潮也已消褪。而冷战开始，古典旅游医学更变成一种军事机密，埋在大家注意不到的角落。

古典旅游医学于战后随即消失，相较之下，现代旅游医学在欧美正是方兴未艾。



## 第 5 章 现代旅游医学的诞生

### 以娱乐为目的的国外旅行

前面提过，“旅行”（travel）与“担心”（trouble）或“辛劳”（toil）。过去，必须仰赖古典旅游医学的国外旅行的确是所谓的“travel”。不过，“tour”也是“旅行”之意，是从拉丁文“圆”（tornus）衍生而来，意谓“周游旅行”，也就是“会归来的旅行”。从字义上来看，这个字比较有为了娱乐而旅行的意思。

以娱乐为目的的国外旅行，普遍认为源自于 17 世纪兴盛的“壮游”（grand tour）。当时英国刚历经伊丽莎白一世时代，逐渐发展成欧洲强国。不过，英国的上流阶级却深感自己在文化上的落后，而热衷于吸收文艺复兴发祥地意大利的文化。当时流行的教育方式，就是将孩子送往意大利旅行，亲身体验古典文化。

在这股潮流之下，马车逐渐成为旅行的主要交通工具。过去，马车相当不舒服，不过自改良弹簧避震之后，旅行者得以进行舒适的长途旅行。

如此一来，壮游不仅止于英国上流阶级，更在邻国的王公贵族间蔚为风潮。法国波旁王朝（Bourbons）全盛时期，巴黎市区、凡尔赛宫等都被纳入壮游行程。上流阶级子弟的身旁还有为他们打理生活起居的各行人士，私人教师必须负责名胜古迹的导览以及口译。英国经济学家亚当·斯密（Adam Smith, 1723—1790）就是一位相当活跃的旅行家教。在格拉斯哥大学（Glasgow University）担任教授的他，于1764年以巴克卢公爵（Duke of Buccleuch）私人教师的身份前往旅行。旅程中，他开始执笔写《国富论》（The Wealth of Nations）。温泉地之旅是近代欧洲观光旅行的另一个起源。位于中欧的巴登—巴登（Baden-Baden）和威斯巴登（Wiesbaden）等温泉地，自罗马帝国时代就吸引了疗养者。到了16世纪，以治疗为目的的温泉地之旅再度兴起。之后，温泉地不仅用来治病，更添设了娱乐设施，发展成欧洲上流阶级的社交场所。

法国思想家蒙田（Michel de Montaigne, 1533—1592）于1580年动笔写成代表作《随笔集》（Essays）后，前往日耳曼、瑞士、意大利开始温泉地之旅，以治疗肾结石的旧疾。这些旅游经验后来写成《旅行日记》（Travel Journal）出版，是了解当时温泉地之旅的重要史料。后来，温泉地之旅在欧洲各地持续盛行，发展成现代的观光事业，标榜健康取向的旅行。

## 艺术家向往的意大利

18世纪以降，欧洲艺术家之间兴起了国外旅行热。他们向往去意大利，因为那里是文艺复兴以来充分发挥艺术家精神的土地。

1775年起，德国诗人歌德（Goethe, 1749—1832）开始他在魏玛

公国（Weimar）的政治家生涯。然而，他希望成为诗人，毅然抛开政务，于1786年前往意大利旅行，在威尼斯、罗马、那不勒斯等地旅行时，摇身一变成为一名古典主义诗人。1788年，他返回魏玛公国，在公余留下了许多不朽的名著。

斯坦达尔（Stendhal, 1783—1842）也是一位深受意大利吸引的法国小说家。他17岁时随拿破仑的军队远征意大利，充分享受了所谓的自由。丹麦的童话作家安徒生（Hans Christian Andersen, 1805—1875）28岁时获颁奖学金至意大利旅行，深受当地的美景吸引。他的代表作《即兴诗人》（The Improvisatore）就是在旅程中动笔。

不过，国外旅行未必都对艺术家有所助益。莫扎特（Mozart, 1756—1791）因为到处演奏之故，6岁至16岁间几乎是在旅行中度过。他被称为音乐神童，在各地声名大噪，但在旅程中，健康却屡次受到威胁。幼童经常旅行的话，健康容易发生问题。奥地利病理学家汉斯·班克尔（Hans Bankl）指出，莫扎特在这些旅程中曾罹患天花、伤寒、A型肝炎，而风湿更终生威胁他的健康。对莫扎特而言，国外旅行似乎并不是一种娱乐，而是伴随着苦难的旅行。

## 大众化的国外旅行

19世纪以后，铁路、轮船等交通工具逐渐普及，欧美中产阶级也开始出国旅行。由于国外旅行大众化，旅游业自19世纪中叶开始兴盛。1841年，英国巡回牧师托马斯·库克（Thomas Cook）创立了世界第一家旅行社，在英国国内开办团体旅行。更在1855年策划首次国外团体旅行，带领游客前往在巴黎举行的万国博览会参观。他的通济



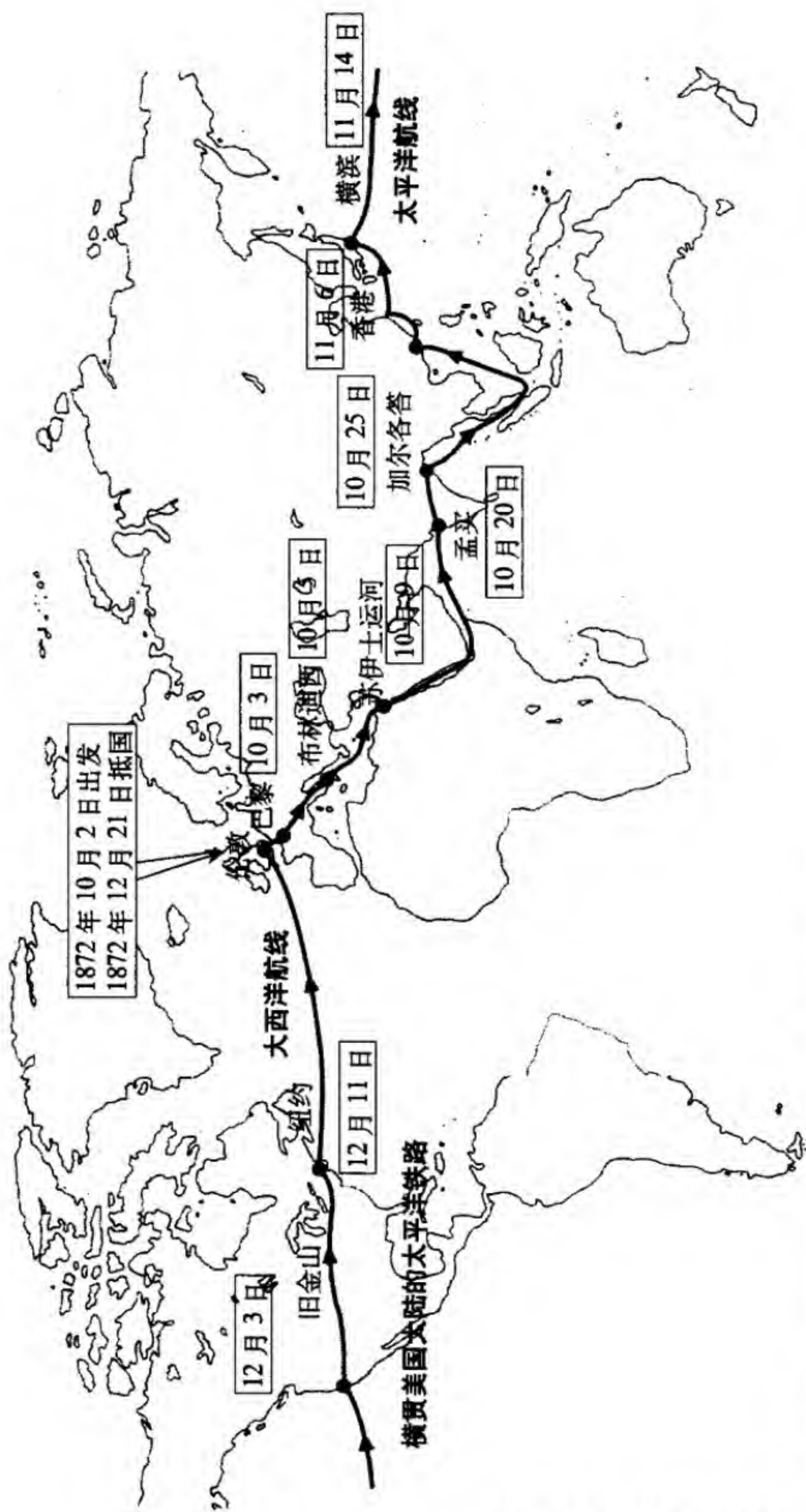
隆洋行之后发展成世界级的旅行社。

1870 年代，由于苏伊士运河和横贯美国大陆的太平洋铁路完工，环游世界在欧美上流阶级间蔚为潮流。儒勒·凡尔纳（Jules Verne）所著的《环游世界八十天》（Round the World in Eighty Days）就是以这个时代为题材的小说（地图 14）。

关于当时国外旅行者人数，并没有确切的统计数字，但 19 世纪后半各国所举行的万国博览会的人场人数，可作参考数据。1851 年的英国万博会有 604 万人，1867 年的巴黎万博会有 1100 万人，1893 年的芝加哥万博会则有 2700 万人；到了 1900 年，巴黎的万博会入场人数已多达 5000 万；入场者中，有一部分来自国外。在这 50 年间，国外旅行者人数明显攀升。

明治时代时，许多欧美人前往日本观光。过去一直笼罩在锁国政策下的日本，在他们的眼中是一个神秘的国度，因此前往日本观光对他们充满吸引力。为了安顿这些国外旅行者，日本政府和金融界于 1912 年共同创设了日本观光局（Japan Tourist Bureau），也就是现在日本交通公社的前身。此后，许多民营旅行社陆陆续续在日本国内诞生。到了大正末期，日本人到国外旅行的风气渐盛，其中又以前往“满洲国”和中国旅行的人居多。

名小说家芥川龙之介 29 岁时赴中国旅行。他在上海不幸罹患肺结核，住进当地医院长达三星期。因为肺结核的关系，芥川归国后身体状况仍未见好转。当时，女性国外旅行者人数也增多了。女作家林芙美子于 1931 年（昭和 6 年）搭乘西伯利亚铁路，前往欧洲旅行。昭和初期以前，日本的国外旅行者不断增加，但在 1937 年（昭和 7 年）卢沟桥事变爆发后，以观光为目的的国外旅行被视为享乐而备受批评。到了 1940 年军国主义抬头，国外旅行全面受到限制。



参考：《人类为何旅行》第七卷（日本交通公社出版事业局）

地图 14 《环游世界八十天》一书中的旅行路线

## 长眠于南洋热带乐园的艺术家病历

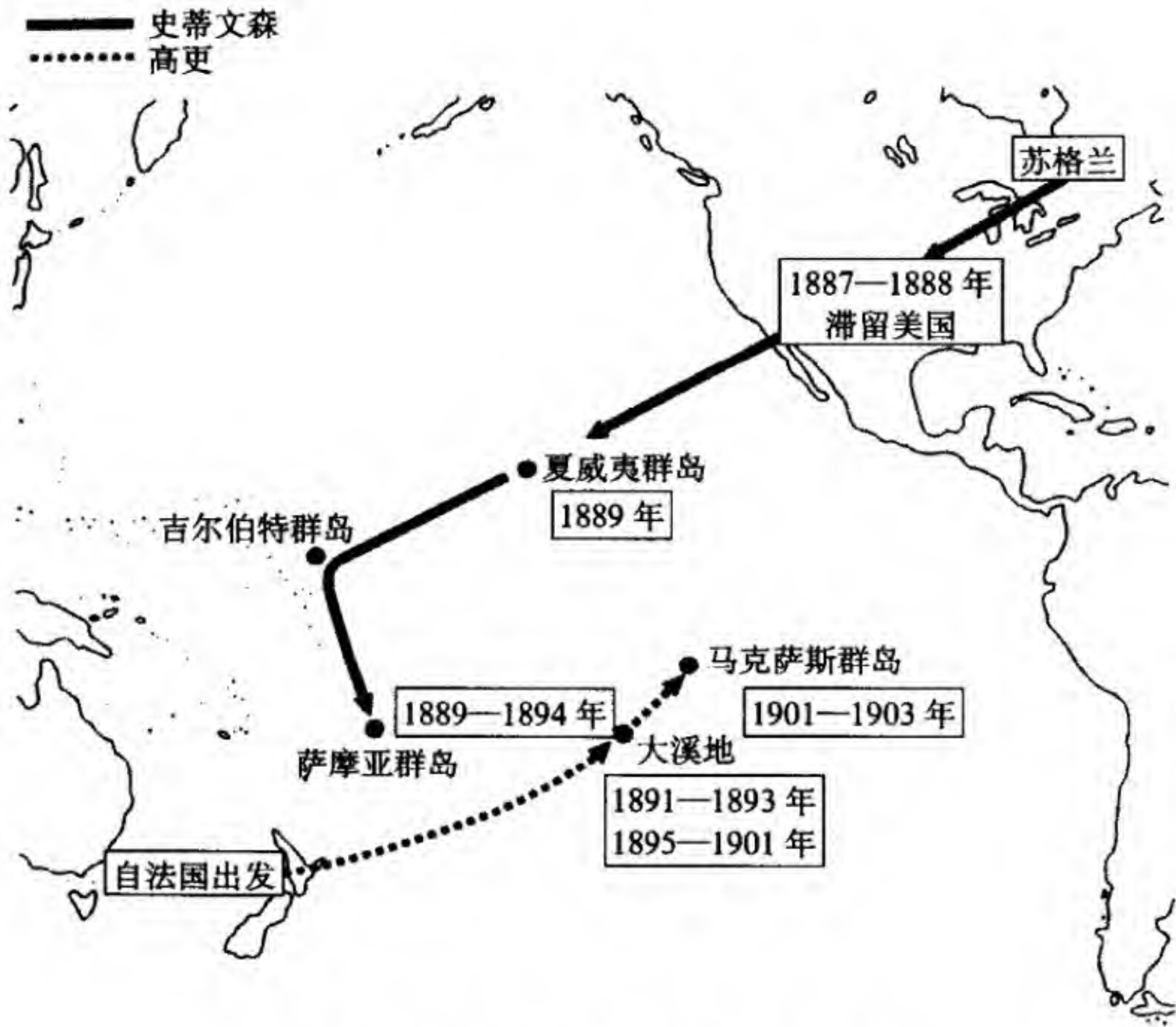
南太平洋诸岛原是未开化之地，但 19 世纪欧洲殖民者的足迹无所不至。对当时的艺术家而言，南太平洋是可媲美 18 世纪意大利的新兴旅游地，他们在那里获得许多灵感。不过，南太平洋和意大利不同，属于高温多湿的热带地区。此外，虽然当时交通已堪称发达，但欧洲到南太平洋的距离毕竟还是太远，有不少人在滞留当地时罹患疾病，往往客死异乡，史蒂文森和高更就是如此。

英国作家史蒂文森（Robert Louis Stevenson, 1850—1894）出生后不久即罹患肺病，自此体弱多病，甚至无法顺利上学。关于他的疾病，一般咸信是肺结核，但也有人认为是先天性肺病。无论如何，他设法从大学毕业，取得了律师资格，并致力于写作。29 岁时，他的人生出现了转机。他为了追求一位美国籍的有夫之妇，不惜远赴美国旧金山。当时已有客轮横越大西洋，横贯美洲大陆的铁路也已开通，然而对体弱多病的他，这仍是一次困难重重的旅行。果然，在他与这位有夫之妇再会后，随即因肺炎而失去意识。不过，他最后总算恢复健康，如愿和这位女士结了婚。这真是一场用性命换来的恋爱。

婚后，史蒂文森在英国过着幸福的家庭生活，相继完成了《金银岛》（Treasure Island）、《化身博士》（The Strange Case of Dr. Jeckyll and Mr. Hyde）等几部代表作品。不过，这并非意味他当时的健康状况良好，相反地，他经常因肺炎复发卧病在床。37 岁那一年，为了进行易地疗养，他再次赴美。但是他并不因此而满足，希望“快乐度过短暂一生”，不顾医生劝阻，毅然前往南太平洋上有乐园之称的萨摩亚群



岛 (Samoa) (地图 15)。



地图 15 史蒂文森和高更的旅行路线

虽然这是一次鲁莽的旅行，但在萨摩亚群岛上，他的病状却趋于稳定。期间，他也曾因为肺炎复发，几度病危，但是他十分享受和家人在乐园中的生活，几部新作品也在此时问世。到了 40 岁，思乡之心促使他多次试图返国，但每每因为肺炎恶化，无法成行。为此，史蒂文森决定在萨摩亚群岛长住下来，4 年后不幸死于脑溢血。

法国画家高更 (Paul Gauguin, 1848—1903) 也在南太平洋度过下

半生，那是一连串充满艰辛的旅程。高更原来是证券经纪人，过着平凡的家庭生活；35岁那一年，他辞去工作，专心作画。后来他被家人遗弃，为了找寻乐园，他远赴中美洲巴拿马。那时正值雷赛布建设巴拿马运河期间，高更在工地谋职赚取生活费。往后几个月，他不堪疟疾和黄热病等疾病的威胁，逃到加勒比海的马提尼克岛（Martinique）。不过这个岛并不是真正的乐园；他在那里感染了痢疾，狼狈返回巴黎。

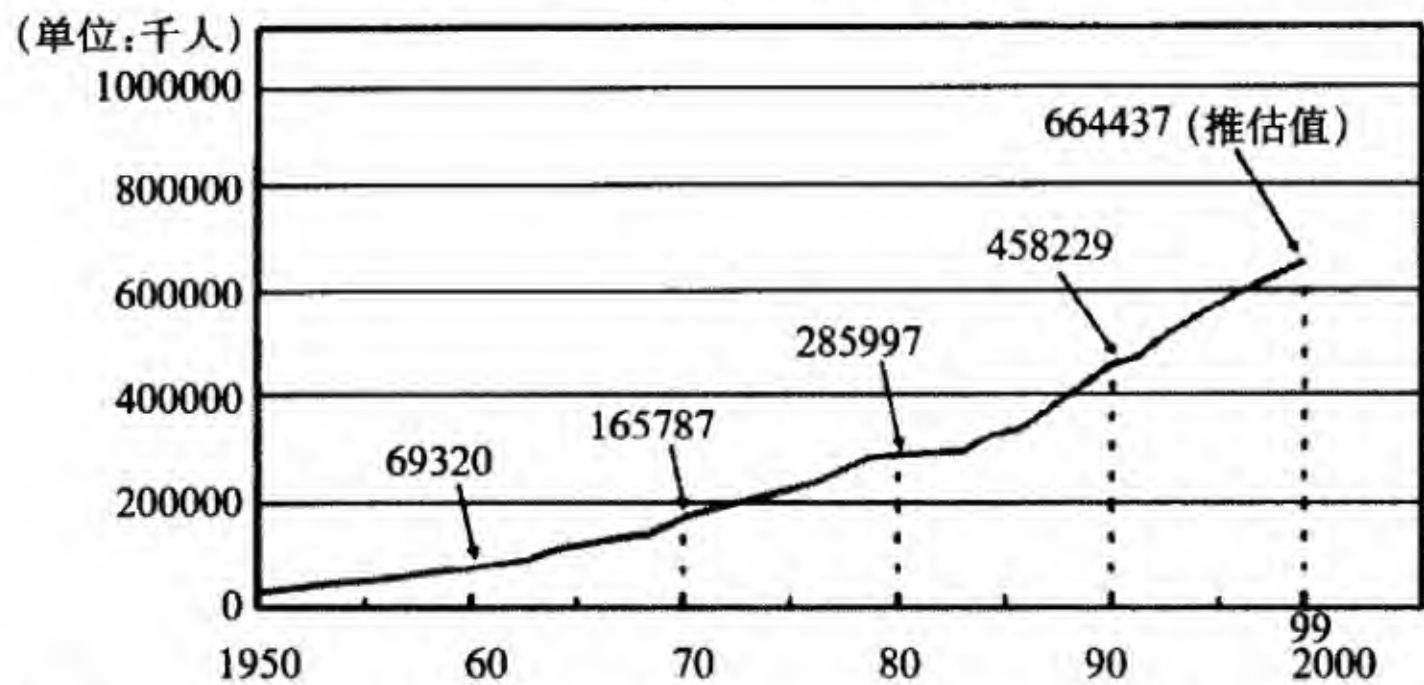
高更43岁时，为了逃离“已完全腐败的现代文明”，前往下一个目的地——南太平洋的大溪地。他融入当地的生活，创造出独特的画风，却因为过度疲劳，罹患心脏病。在45岁那一年，他一度返回巴黎。这次返国却使他的人生更加悲惨。他和人吵架，右脚不小心骨折，为了减轻疼痛，养成用吗啡的习惯。更糟的是，他还感染了梅毒，余生饱受后遗症的折磨。47岁，高更再次前往大溪地；心脏病、吗啡的滥用、梅毒的后遗症，让他的身体衰弱不堪。不仅如此，他因为强烈的孤独感，严重酗酒，长期处于精神不稳定的状态。然而，高更也是在苦闷之中，完成了为数不少的代表作，像《白马》、《高贵的女人》。已经厌倦大溪地生活的高更，在53岁时前往位于南太平洋诸岛东边的马克萨斯群岛（Marquesas）。疾病缠身的他自始至终否定现代文明的理念。两年后，高更在这座未开化的岛上心脏病发身亡。

## 现代旅游医学的确立

随着20世纪来临，国外旅行的风气在欧美各国逐渐盛行，却因第二次世界大战的爆发而中辍。战争结束之后，百废待举，旅行的风气并没有立刻恢复。1950年，全世界的国外旅行人数仅2500多万名。到了

1960 年，旅行人数急速增加。1960 年有 6900 万人，1970 年已有 1.6 亿人，1980 年则多达 2.8 亿人（表 2）。

表 2 全世界国外旅行人数变化



出处：《JNTO 国际观光白皮书 2001 年版》（国际观光促进会），依据世界观光组织所提供的资料

（译注：JNTO 是“Japan Nation Tourist Organization”的缩写，日本观光促进会【日文原文：日本观光振兴会】之意）

莱特兄弟在 1903 年发明了飞机，但飞行技术直到第一次世界大战才有明显的进展。一次世界大战后的 1920 年代，各国开始出现民营航空公司和定期航线。不过，当时搭乘飞机仍相当危险，由于飞行高度较低，飞机受气流的影响，往往会产生剧烈的摇晃，不少人晕机，甚至受伤，所以当时有很多空服员有护士资格。

到了 1931 年，瑞士物理学家皮卡尔（Auguste Piccard）利用备有气密室的热气球成功抵达高度 1.5 万米的成层圈后，代表着飞机也有办法稳定飞行。第二次大战结束后的 1960 年前后，喷气客机开始投入商业用途，真正的航空旅行时代才告来临。



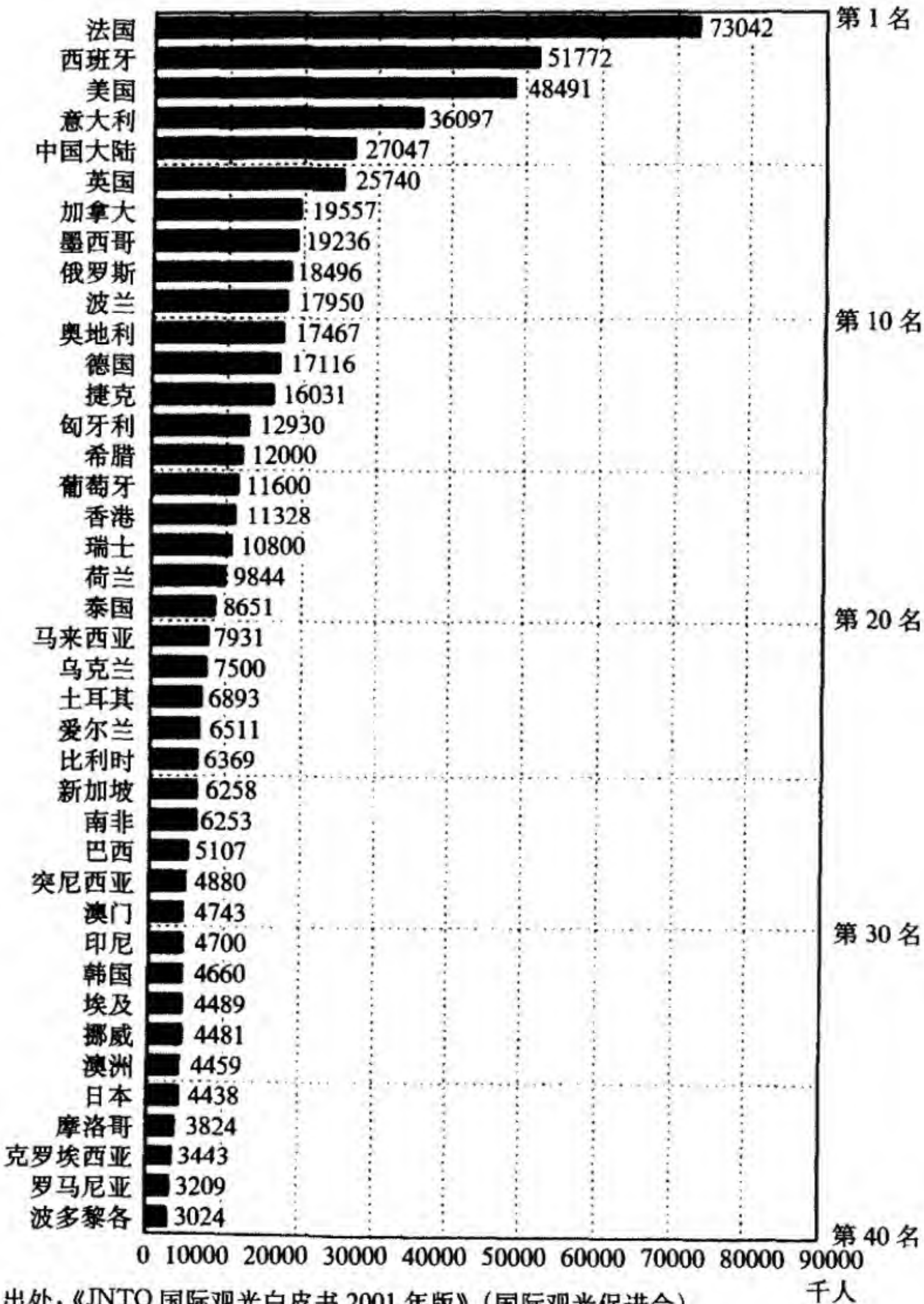
随着国外旅客人数的激增，欧美各国开始提倡以国外旅客为对象的健康医学。到了1960年代，法国航空和英国航空开设了旅游诊所，在行前提供旅客所需的资讯和预防接种等服务。紧接着在1970年代，欧美各国已开设了国营和民营的旅游诊所，加强对旅客的指导，使民众养成于出国前自动到诊所接受健康检查的习惯。附设于伦敦热带病研究中心的诊所，一年就有9000人就诊；德国慕尼黑大学，一年则有1.3万人就诊。

旅游诊所在草创之初，主要由热带医学领域的医生来营运，因此大量运用了殖民地时代的热带医学知识。1980年代后，旅游医学被定位为“查明、进而预防民众在国际间移动时可能发生的健康问题和疾病的医学”，不仅是国外旅客，长期滞留国外者、甚至是移民者或难民的健康问题，都包含在内。另外，接待旅行者的地主国居民可能发生的旅游相关健康问题，也是旅游医学重要的课题。

在旅游地方面，不再像古典旅游医学只针对热带地区，前往先进国家旅行的人也成了旅游医学医治的对象。从数据上来看，到先进国家旅行的人数比到发展中国家的人数多出许多。国际观光促进会的资料显示，1999年各国的外国观光客人数分别是：法国7304万人，位居首位；西班牙5177万人，排名第二；美国4849万人，排名第三（表3）。中国排名第五，是发展中国家的第一名。在疾病方面，不再像古典旅游医学仅以传染病为主，更涵括时差或气候变化会造成的疾病、与航空旅行有关的疾病、生活习惯不同所造成的疾病以及精神方面的疾病等等。在这样的发展下，不仅是热带医学的专家，航空、急救医学，甚至是老人和精神医学的相关从业者纷纷加入旅游医学的行列。

第一届国际旅游医学会议于1989年在苏黎世召开，每两年召开一

表3 各国外国观光客人数(1999年)



出处:《JNTO 国际观光白皮书 2001 年版》(国际观光促进会)

依据世界观光组织所提供的资料

次，目前会员人数已超过1300名。另外，旅游医学也对欧美法律造成很大的影响。1990年，欧洲共同体（EC）提议旅行社有义务提供旅客健康、疾病等相关讯息。法国接受这项提议，于1992年完成立法。美国虽然没有明文规定，但也将套装旅游视为产品责任法规范的商品，因此旅行社通常会主动提供旅客健康方面的讯息。

## 战后日本的惨状

二次世界大战后不久，日本交通公社恢复运作，开始进行撤回退役士兵和日侨的交涉工作。另一方面，日本在联军占领下，前往国外旅行的人数大幅减少；1950年，日本国外旅行者人数跌到1万名以下。而后，日本虽然恢复独立，但政府为了进行国家重建，反而限制民众出国旅行。这个时代可出国旅行的日本人，仅限于外交官、商社员工或者通过留学考试的人。国外旅行对当时的日本国民而言，是一种遥不可及的娱乐。

1964年，日本开放国外旅行。1966年，出国观光者人数已超过出国洽商者。国外旅行者自此不断增加；到了1972年已突破100万人次。即便如此，国外旅行对日本一般民众而言，仍非普通的娱乐。国外旅行所费不赀，仍予人一种“富裕阶层独享的娱乐”的印象。1970年代是日本经济起飞、开始前往东南亚发展经济的时期。东南亚各国对日本的经济活动十分警戒，因为他们担心，日本将以经济侵略的方式再次对他们造成威胁。日本企业在这个时期派遣许多员工前往东南亚，不得不开始正视外派员工的健康问题。而日本政府因为公然介入这些人的健康管理政策，引发当地人的不满。就连日本医学界也因为这种针对国外旅行者和驻外人员的健康管理政策，与殖民地时代的热



带医学及军事医学相似，而将之视为禁忌。

虽然日本人因为观光或工作滞留国外的机会增多了，但日本医学界并没有引进现代旅游医学。即使真的引进，当时日本整体环境尚未具备发展这项医学的条件。

尽管如此，日本政府和医学界对这群特定人士的健康问题并未袖手旁观，也落实了检疫制度。检疫的目的是为了对抗瘟疫，起源于中世纪欧洲；日本自明治时代起开始采用，战后仍继续沿用，尤其是在航站、港口等处防止退役官兵将疟疾、霍乱等瘟疫带入国内的防疫工作上，功效显著。之后，随着国外旅行的自由化，国外返国者增加，检疫制度再度受到重视。

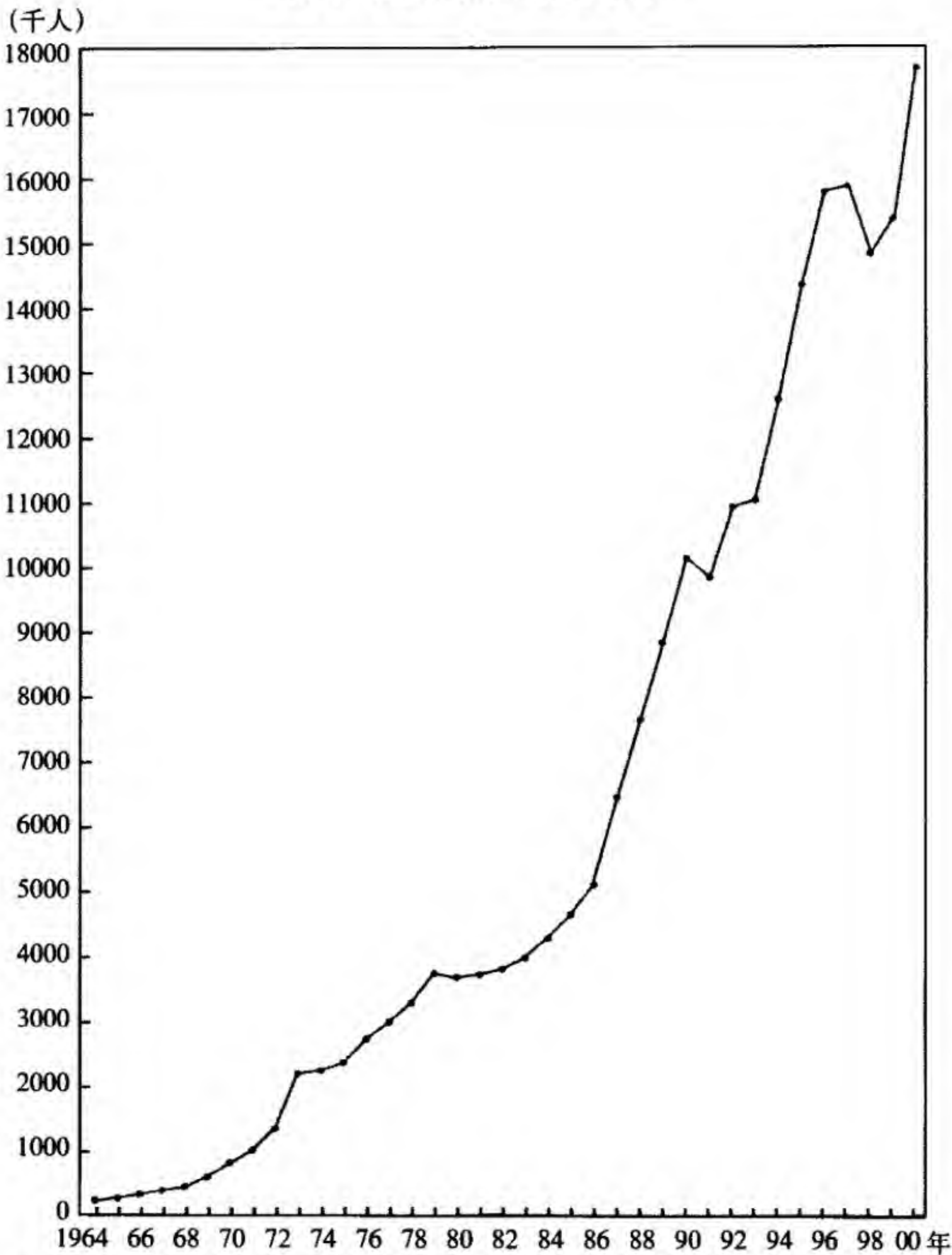
商社等派遣企业互相合作，自1970年代起，开始在东南亚的城市提供驻外人员健康咨询服务。此后这类企业的合作模式不曾中断；1984年，海外派遣企业出资设立了海外国人医疗基金。

战后不久，热带医学卷土重来；1959年，日本热带医学会成立。当初成立此学会时，原来定位在研究“以热带地区居民为对象的热带医学”，但也同时促使旅游医学复苏。

## 日本的国外旅行革命

1980年代后半，日本掀起一场国外旅行革命。当时日本正值泡沫经济的荣景，日本人的所得普遍增加，有闲钱花费在娱乐上头。加上当时日元升值，出国旅行的花费相对减少。在这样的情况下，1986年以降，出国旅行者激增，1990年已突破1000万人次。国外旅行已从有钱人独享的娱乐转变为一般民众的日常休闲活动（表4）。

表 4 日本出国旅行人数变化



出处：《平成 13 年版观光白皮书》（国土交通省），依据法务省所编的《出入境管理统计年报》

New Knowledge Series

文库

这时期的另一项变化，是东西冷战的结束。1985年，戈尔巴乔夫就任苏联总书记后，和美国里根总统多次会谈，双方终于在1989年于马耳他岛（Malta）宣布东西冷战结束。全球性军事紧张关系的解除，为国际合作的时代拉开序幕，日本国内舆论对战前殖民主义和帝国主义的态度也随之软化。同时，日本自卫队也加入国际的行列，使得国际合作的风潮更加盛行；不仅是日本国内，邻国也开始理解日本在处理国外旅行者和驻外人员健康的做法。

1990年代初，日本国内开始提倡旅游医学，而泡沫经济的瓦解更加速其发展。过去，日本企业的海外发展计划都是以先进国家为主，但此刻改变方针，纷纷前往中国和东南亚这些发展中国家开发市场、设厂。在此影响下，多数驻外人员和古典时代一样，滞留热带和亚热带的机会增多。针对这样的情况，劳动省修正了劳工安全卫生法，规定企业主有义务在派遣员工到国外之前及员工归国后为他们做健康检查。劳动省于1992年在劳动福利事业团中设立海外就业健康管理中心，专门处理驻外人员的健康问题。日本国内的现代旅游医学便是从驻外人员这个部分出发，逐渐发展开来。

2000年，日本出国旅行者已突破1700万人次，在世界排名上，仅次于美国和德国，位居第三；经济不景气显然没有使出国人数减少。为了因应这些人的健康问题，发展现代旅游医学在日本已是必行之路。那么，所谓的“现代旅游医学”究竟是提供哪种医疗服务的医学呢？



## 第6章 现代旅游医学的医疗指标

### 国外旅行的魅力

说到国外旅行的魅力，一言以蔽之，不正是“非日常性体验”吗？远离一成不变的日常生活，在异国他乡获得新的体验，就是国外旅行吸引人之处。

电影中有很多以国外旅行为主题的作品。

威廉·怀勒（William Wyler）执导的《罗马假日》（Roman Holiday, 1953）就是其中的代表作。奥黛莉·赫本饰演的公主在罗马访问途中，因为厌烦皇室外交，一个人偷偷溜出饭店，在街上认识了一位美国记者，与他展开一次短暂的旅行，两人不知不觉中互生情愫。即使是养尊处优的公主，也能借由国外旅行这样非日常性体验而变得神清气爽，留下难忘的回忆。

戴维·利恩（David Lean）执导的名片《艳阳天》（Summer-time, 1955）则是一部叙述发生在国外旅行期间的恋情。一位孤独的美国中年妇女（凯瑟琳·赫本饰演）独自前往威尼斯，邂逅了一名意大利

中年男子。她陷入这场异国恋情，但随着旅行的结束，她也离开了他。

探讨夫妇出国旅行的电影有斯坦利·多宁（Stanley Donen）执导的《俩人行》（Two for the Road, 1967）。由奥黛莉·赫本和艾伯特·芬尼（Albert Finney）饰演一对中年夫妇，影片串联几次国外旅行经验，描述他们对12年婚姻生活的回忆，从两人在学生时代邂逅的旅行、与友人夫妇同游的旅行、携儿带女的旅行，如今两人逐渐走入婚姻倦怠期，借着出国旅行，重修往日情怀。

利奥·麦凯里（Leo McCarey）所执导的《金玉盟》（An Affair to Remember, 1957），则传达国外旅行是改变人生的转机。卡里·格兰特（Cary Grant）饰演的一位风流倜傥的画家，在自欧洲返回纽约的客轮上，和独自出游的美国歌手（德博拉·克儿 [Deborah Kerr] 饰）坠入情网。两人原本都预备回到未婚夫/妻的身边，但旅途中的邂逅点燃了情感。他们无惧接踵而来的种种困难，最后步入礼堂，结为夫妻。

在电影的世界里，国外旅行可令主角忘却枯燥的日常生活，为人生带来转机。无论是欣赏到美丽的自然景观、接触异国文化，或是与人邂逅，国外旅行常常带给人震撼心灵的体验。这些体验让旅行者的心思变得更加细腻，男女之间因此擦出爱的火花，夫妇之间得以恢复对彼此的感情。

其实，国外旅行在欧洲有悠久的传统。意大利之旅让歌德脱胎换骨。当时有许多年轻人借着国外旅行，增广见闻，作为修业的一部分。不过当时旅游医学的对象，是殖民者和士兵等因公出国的旅行者，其使命就是为这些人消除旅行时可能遭遇的病痛，并提供没有健康隐忧、可以专心工作的环境。但是，现代旅游医学最主要的目的，已经转而为出国玩乐的人提高这种非日常体验的品质。

## 国外旅行对健康的功效

古典旅游医学强调国外旅行有危及健康的风险，但现代旅游医学着重的是国外旅行为健康带来的功效，例如所谓的“易地效应”。

有时，假日即使在家休息，仍无法消除工作造成的压力疲劳。但只要远离日常环境，压力与疲劳就自然消除了，这是因为在新环境中获得的各种体验和感动能刺激右脑，进而分泌出放松身体的荷尔蒙。尤其是国外旅行，由于置身全然不同的环境，获得的体验和感动更多、更大，更能充分发挥易地效应。

日本旅游业协会也注意到旅行在健康上的功效，在2001年进行“旅行与健康的调查研究企划”，证实旅行具有消除身心疲劳的效果。承受压力时所分泌的肾上腺皮质醇（cortisol）和肾上腺素（adrenalin）在旅行期间明显降低，而感到兴奋或幸福时所分泌的多巴胺（dopamine）和血清素（serotonin）却有上升的现象。此外，心情放松时出现的 $\alpha$ 波会在旅行期间的脑波中不断增加。

近来，有人开始推广以增进健康为目的的国外旅行，泛称健康旅行主义。16世纪的欧洲曾流行过温泉之旅，可说是以娱乐为目的的国外旅行的起源，也是健康旅行主义的一种。于是，英、法两国增加了不少以温泉疗法为卖点的观光地，更发展成欧洲上流阶层的社交场所。18世纪后，“海水疗法”（Thalassotherapy）风行一时，这种浸泡在海水中的健康疗法，让地中海温泉地因前来接受治疗的旅行者众多而热闹非凡。近年来，养生风潮再度掀起健康旅行主义热潮，国内外的温泉地纷纷设置多功能温泉养生馆（Kurhaus）和spa等设施。



诸如此类，现代旅游医学将国外旅行定位为增进健康的活动，并致力解开其科学上的意义。

### 体验欧美的旅游诊所

作为欧美各国旅游医学据点的旅游诊所，究竟提供哪些服务呢？现在就让笔者带领大家去体验一下。

首先，先必须了解国外旅行会产生多么严重的健康问题（表5）。根据第一届国际旅游医学会议的会长苏黎世大学斯蒂芬教授等人的调查显示，旅行者若在发展中国家停留一个月，发生健康问题的机率高达50%到60%。不过，这些健康问题包括疲劳、失眠等轻微的症状；实际出现腹泻、感冒等症状的机率大约是20%到30%。另外，生病后在当地或母国就医的频率为8%，而因病不幸死亡的比例则为十万分之一。由此可知，死亡率虽然不高，却多少会出现一些健康问题；换言之，生病的可能性并不低。为了排除健康上的隐忧，安心去旅行，应从接受旅游诊所的健康检查做起。

表5 国外旅行时发生健康问题的频率（滞留在发展中国家一个月）

健康问题	频率
在旅游地出现身体不舒服的情况	50%—60%
在旅游地生病	20%—30%
在旅游地或返国后就医	8%
在旅游地住院	0.3%
自旅游地紧急返国就医	0.05%
在旅游地死亡	0.001%

出处：《International Travel and Health 2002 年版》（世界卫生组织）

决定好旅游的行程后，就应打电话向附近的诊所预约就诊时间。假若不清楚诊所的所在位置，可请教家庭医师。另外，旅行社目前也积极提供这方面的讯息。有不少旅游诊所开设在大学附设医院和综合医院内，还有一些在商业大楼的办公室里。

前往诊所接受检查时，医生首先会详尽地问诊，包括旅游行程、过去的病例、有无过敏反应、有无抽烟饮酒的习惯等问题。接着，医生会说明关于旅游地的疾病讯息、停留在当地应注意的事项等等，通常也会介绍一些当地的医院，以备不时之需。不过，现在利用网际网路一样能查询到各地区的疾病和医院的资料。此外，止泻药、感冒药、安眠药等旅行必备药物，可以请医生开处方；甚至有些旅游诊所会贩卖便于旅行携带的药包。

医生会依照你即将前往的国家，建议你该接受哪些预防接种。诊所内随时备有各种疫苗，可以马上注射。假若距离出发所剩的时间不多，可同时接种两种以上的疫苗。当然，有的诊所还能开疟疾预防药，贩售防蚊杀虫剂和防蚊液。对于慢性病患者，医生更会细心指导如何在旅行中落实健康管理，提示定时服药等细节。另外，旅游诊所还会为你记录生病的经过、目前服用的药物等事项，一旦在旅游地就诊即可派上用场。

旅行者返国后通常会再度前往旅游诊所。若出现发烧或腹泻等症状，即可到出国前就诊的诊所复诊。假若在热带地区停留过，还可以针对该地区流行的传染病接受详细的检查。

谈到大家最关切的费用，除了返国后发病就诊的情形以外，医疗保险通常不给付，必须自费。虽然得花些钱，但欧美的旅行者为了维护自身在旅程中的健康，仍会积极前往旅游诊所接受检查。

## 面对新的健康问题

现代旅游医学要面对的健康问题，不仅是古典时代的主要课题传染病而已。近年来，由于旅游形态多变，新的健康问题相继浮现。在新型的健康问题当中，又以高速移动伴随而来的症状最受瞩目。

马可·波罗花费约三年的时间，自威尼斯抵达元朝大都。途中，他在休养中度过了两年，因此实际上仅用去一年的时间。而现在，从威尼斯搭乘客机到北京，仅需 12 个小时。以马可·波罗时代的人的角度来看，这无非是科幻小说中经常出现的“瞬间移动，空间扭曲”这类科技进步的实例。近年来，飞机使国外旅行大众化。不过，瞬间移动至数千公里以外的地方，也引发各种健康问题。

首先，身体因为无法适应目的地的时间，产生所谓的时差。过去，无论是徒步旅行的时代，或是轮船旅行的全盛期，随着途经地的时间变化，旅行者都有调整生理时钟的余裕。不过，在客机高速移动下，游客还来不及调整好生理时钟，就抵达目的地，使生理时钟和当地的时间产生落差。时差不仅会造成睡眠障碍，还会产生思考能力减弱、食欲不振等症状。不可思议的是客机向西航行时的时差较轻微，向东时较严重。例如：从东京飞欧洲的时差，就没有从东京飞纽约来得严重。

移动至高海拔地区会引发高山病，也会造成身体不适。例如，要看印加遗迹，必须先到标高 3000 米以上的秘鲁库斯科机场（Cuzco Airport）或玻利维亚拉巴斯机场（La Paz Airport）。下了飞机，便身处相当于合欢山西峰的高度，许多旅行者开始出现头痛或恶心欲呕这些高山症初期症状。若留在机场稍作休息，身体必能恢复；但若依照原



定行程，勉强出游，可能会使病症加重，甚至赔上性命。根据日本外务省海外安全中心（译注：相当于我国的外交部侨委会）的资料显示，1998年至1999年间，总计有5名日本游客相继在库斯科和拉巴斯罹患严重高山症。他们随即被送往海拔较低的城镇里，但其中一名游客不幸在途中死去。在客机内一样会有健康的问题。客机的飞行高度多在1万米的成层圈，已接近外太空。虽然机舱内尽量营造出接近地面的环境，但舱压是地表的八成，氧气浓度较地表低20%；相当于标高2000米至2500米的山区。此外，相对湿度在20%以下，和沙漠不相上下。换言之，飞行中的客机机舱是一种极严峻的环境，相当于高山的沙漠。

在这种环境中，身体容易脱水。人在客机内站起来，有时会因干燥导致的脱水和缺氧现象而头晕目眩。脱水还会使身体容易疲劳、感冒，也会使慢性疾病恶化。

机舱内常发生的健康问题之中，最近特别受到关注的是经济舱症候群（或称旅客血栓症）。一位28岁英籍女士于2000年10月去悉尼看奥运，返国时在香港转机回到英国希思罗机场（Heathrow Airport）。下机后，这名女士感觉胸口剧痛，不久即陷入昏迷状态死亡。长时间坐在狭小的座椅上，容易造成腿部静脉充血。因脱水而变浓稠的血液一旦流入充血的静脉中，容易形成血栓（血块）。血栓会暂留在腿部静脉内，待飞机降落、开始步行时，即流入肺动脉。血栓大的话，会造成肺动脉栓塞，引起剧烈的胸痛。一旦延误就医，就可能像这位女士一样赔上性命。

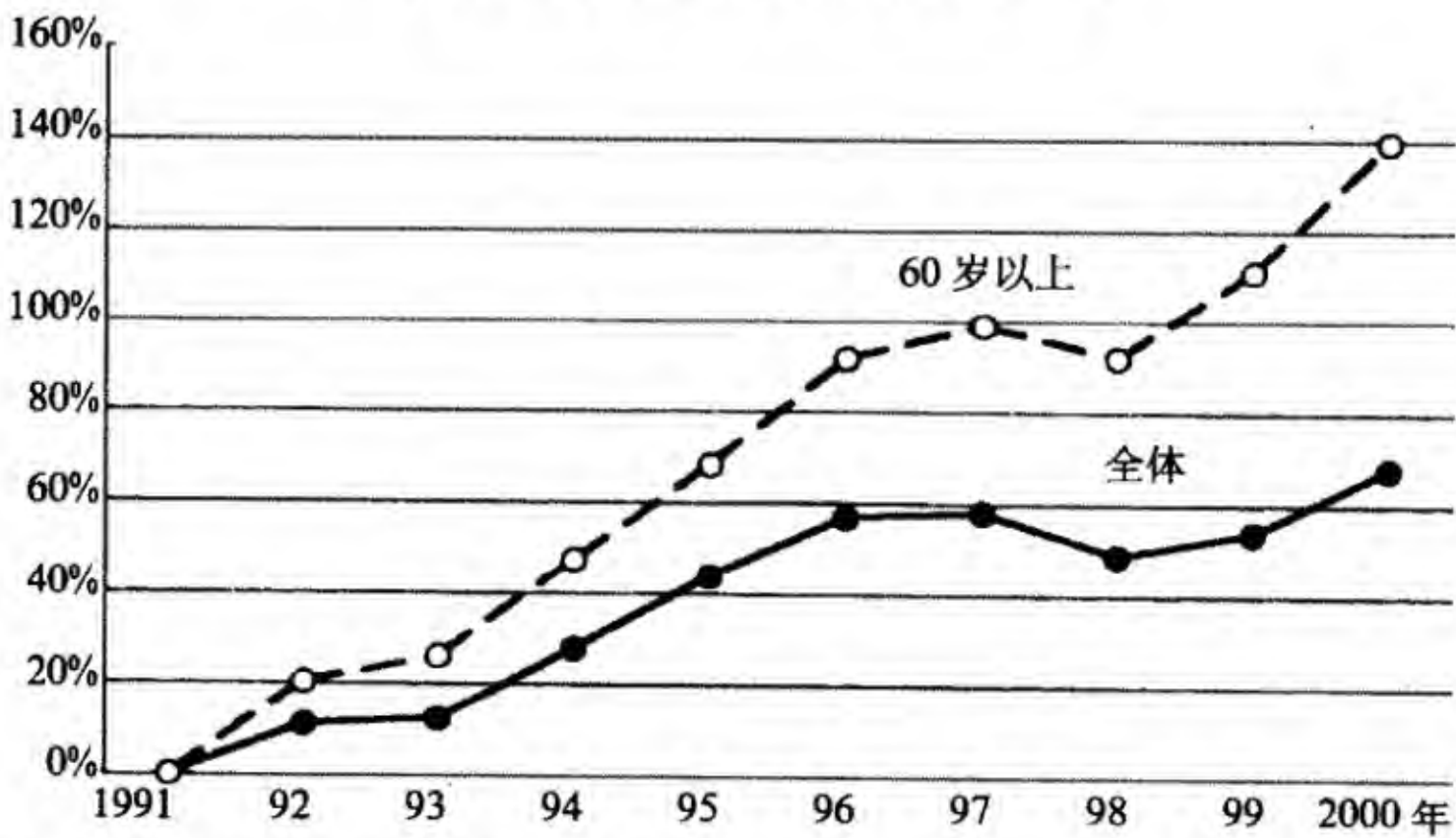
自1960年代航空旅行开始普及以来，这种疾病不断发生，但近来次数明显增多，因此航空公司一再提醒乘客在飞航中补充水分及活动双脚。

# 人人皆可成行的国外旅行

丹麦童话作家安徒生曾说过：“旅行是降低精神年龄的泉源。”美国作家迈克尔·克赖顿（Michael Crichton）被问及“为什么你要去旅行？”时，则回答：“我需要变年轻。”由此可知，国外旅行对高龄者而言，是活化身心、恢复年轻的绝佳机会。

近年来，日本出国旅行的高龄者骤增；1991年至2000年的统计显示，相对于整体出国旅行者68%的增加率，60岁以上的高龄者增多了将近14%（表6）。就今后的社会变化看来，往后可能增加得更快。

表6 日本出国旅行人数的增加率



参考：《出入境管理统计年报》（法务部）

各旅行社也考虑到高龄者市场正急速扩大，纷纷企划专为高龄者

设计的国外旅行团。为了吸引高龄游客，旅行社无不绞尽脑汁；虽然价格比较昂贵，但既可搭乘商务舱又可享受时间充裕的行程，对于想要出国旅行的高龄者而言，选择这种旅行团是必要的，但光就健康管理这一点来看，仍称不上万无一失。高龄者在旅程中生病的机率较年轻人高出许多。根据日本外务省海外国人救援会的统计显示，2000年总计有625名日本人因罹患疾病接受国外大使馆的援助，其中近三成是60岁以上的高龄者。

在高龄者的健康问题中，最受关注的是慢性病恶化的问题。高龄游客多为身体健康者，但也有不少慢性病患或准慢性病患。旅程中的疲惫有时可能会让这些慢性病恶化，甚至致命。出国旅行时，往往会在不知不觉中运动过度。出发前的准备、客机的移动、在目的地观光等活动的运动量都比日常多了数倍。另外，也许是国外旅行令人感到年轻，高龄者在旅程中的精神容易亢奋。即使已感觉疲惫，却因为觉得“既然都来了，就玩个痛快”，而勉强跟上预定的行程。若参加团体旅行，他们会担心“影响到其他人”，所以就算疲倦不堪，仍不愿稍作休息。高龄者律己甚严、容易顾虑身边的人，因此更容易在旅程中感觉疲惫，甚至导致慢性病恶化。慢性病恶化最糟的情况会引发心肌梗塞、脑溢血等急性发作。电影《魂断威尼斯》的主角阿申巴赫就是典型的例子。欧美国外旅行的死亡原因调查也显示，高龄者多死于这类疾病。现代旅游医学针对高龄者的健康问题，特别是慢性病恶化的防治，投注大量心力。

近来，不仅是高龄者，各年龄层的病患也开始积极出国旅行。之所以会有这股风潮，当然要归功于医疗技术的进步，但医疗思维的改变更是主要原因。过去，许多医生站在治疗疾病的立场，往往对病患提出种种限制。患者若表示要出国旅行，多会因为“容易导致病情恶化”



而无法成行。不过，医疗思维近年来不断在改变，逐渐形成一种不仅要治疗病患的疾病，更要提升生活品质的想法。而国外旅行正是可以提升病患生活品质的方法之一。最近，无论是洗肾患者或是糖尿病患者，甚至癌末病患都开始出国享受旅行的快乐。

在第五章提及的英国作家史蒂文森，虽染有严重肺炎，仍毅然前往萨摩亚群岛。那是他抱持“快乐度过余生”的愿望而产生的行动。这不正是提高生活品质的国外旅行的最佳写照吗？为抱病的患者提供安全愉快的国外旅行，也是现代旅游医学的一项重要课题。

## 接待国的任务

古典旅游医学维护的是本国旅行者（殖民者、士兵等）的健康，以确保国家在国际社会上顺利发展。然而现代旅游医学的基本方针，不仅要维护本国籍旅行者，更要维护所有旅客的健康。

所谓“维护本国籍以外旅行者的健康”，指的是什么呢？那是针对前来国内旅行的外籍人士施行的健康管理，现代旅游医学称之为“接待国的任务”。

2000年夏天，亚洲太平洋旅游医学会首次在印尼巴厘岛召开。主办国印尼全国都倾力投入，借此呼吁其国内医疗相关人员正视旅游医学的必要性。读者或许会好奇，旅游医学给人先进国家才用得上的刻板印象，那么印尼为何如此需要旅游医学。

为了经济上的发展，发展中国家通常会扶植各种产业的发展。其中，观光产业成本低、污染低、利润高，是外汇的重要来源，特别受到重视。为了吸引更多的观光客，整顿旅游环境也是不可欠缺的一环。其

中，当然包含了卫生环境和医疗环境的整顿。

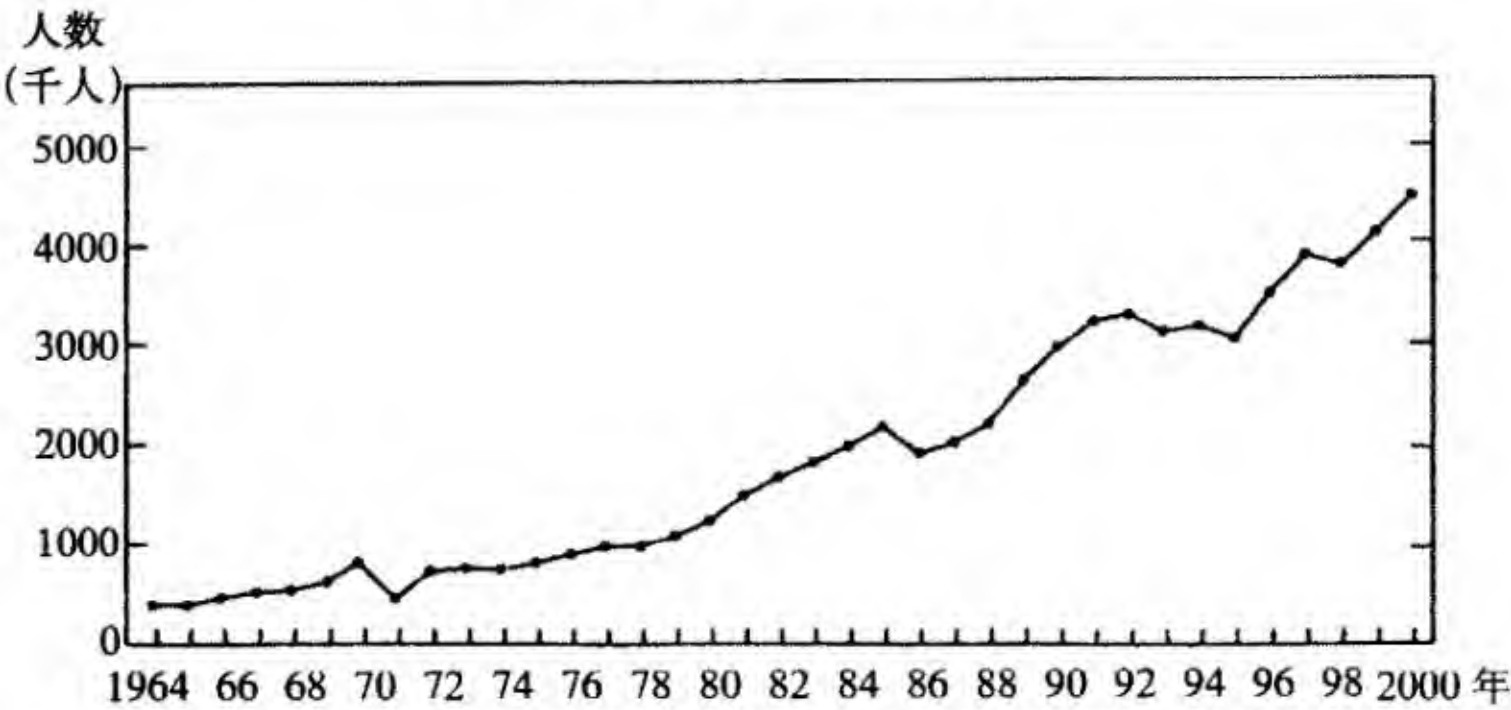
近年来，东南亚各国积极推动观光地卫生环境的整顿工作，起码已使得都市和度假胜地不再有感染疟疾的危险。在观光地一流的餐厅里，游客大可安心享用美食，不再有食物中毒的疑虑。此外，他们更不断整顿旅游医疗机构，在各都市引进许多西式的设备和技术，将旅游医学知识加以应用。如此一来，旅行者增多，不仅发挥经济效应，更有助国内卫生环境和医疗环境的提升。

另一方面，欧美各国身为观光大国，在游客健康管理政策上也是日新月异。对他们而言，整顿医疗环境比卫生环境更来得重要。像欧美旅游诊所中有不少提供外国旅客医疗服务的设施。在观光地的大型医院中，也备有许多外国旅客就诊时专用的导览设施。

前往日本旅行的外国游客人数世界排名仅 36，不仅人数少，日本在旅游医学领域中作为接待国的发展上也落后其他国家不少。尤其是日本特殊的医疗制度和语言问题，更增加外国人就诊的困难度。也许正因为如此，外国游客会犹豫是否要前往日本观光。然而和日本一样，在语言和医疗制度上也相当特殊的中国，却已在许多医院中设置了外国人专用门诊。日本政府于 1996 年起开始施行“欢迎计划 21”（访日观光交流倍增计划），以吸引外国游客，但外国游客的医疗环境似乎还是需要整顿（表 7）。

就接待国的任务来说，绝不能忽视外籍人士和难民等长期滞留国内外国人的医疗政策。尤其近几年来，区域纷争频仍，难民人数骤增，他们的健康问题已成了接待国的重要课题。联合国难民署的统计资料显示，2001 年 1 月时，全世界的难民已增至约 1210 万人，其中又以滞留在巴基斯坦、伊朗等国的阿富汗难民最多。这些难民所居住的帐篷

表 7 访日外国游客人数变化



出处：《平成 13 年版观光白皮书》（国土交通省），依据法务省所编的《出入境管理统计年报》

中，经常反复流行霍乱、痢疾等肠道传染病，及肺结核、麻疹这类飞沫传染病。接待国政府光是防止这些传染病波及国内居民，已分身乏术。因此，目前主要是由国外的救援团体出面处理难民的健康问题。

不少难民希望在欧美国家定居下来。美国在收容难民的政策上非常积极，在 2000 年这一年就允许 7 万名左右的难民在美定居。而且美方更针对难民实施相当程度的教育计划，按照一定的程序来处理他们的健康问题。这么做不仅是为了防范传染病在国内扩散，更是为了让难民恢复健康，早日在社会上安定下来。日本也于 1978 年起开始收容印尼难民，但是目前定居在日本的难民仅 1 万人左右。日本若要成为一个真正国际化的国家，当务之急是积极收容难民，并按照一定的程序来处理其健康问题。



## 第 7 章 旅游医学与传染病的现况

### 古典瘟疫的演化

因中世纪末鼠疫流行而逐渐形成的检疫制度，使人们得以在航站、港口就阻绝瘟疫。19 世纪后，由于微生物学的发展，预防及治疗瘟疫的方法一一出现。1977 年天花终于在地球上绝迹，不仅是传染病史上划时代的大事，也是人类有史以来第一次战胜瘟疫。

天花的传染力极强，曾夺走了新大陆数百万条人命。1798 年金纳研发出接种牛痘的预防方法后，才逐渐缩小天花病毒的栖息范围。所幸人类以外的动物不会感染天花，而且一旦感染必定会发病，所以只要扩大种痘范围并隔离已感染者，就能确实消灭病毒。1977 年 10 月，东非索马里民主共和国（Somalia）出现最后一名男性病患后，天花自此在地球上绝迹。

历史上夺走最多人命的鼠疫，至今仍在世界各地的跳蚤和老鼠之间传递。不过，其病原体存在于人类鲜少涉足的丛林和草原之中，偶然闯人才可能感染。然而 1994 年 9 月，印度西部的苏拉特市（Surat）却

爆发了鼠疫大流行。总计出现 876 名患者，其中有 54 名不幸死亡。在流行的高峰，可能一度发生像中世纪末人类间相互传递的飞沫传染。在这次流行爆发前不久，曾有人通报目击老鼠集体从山区迁移至市区；看来即使到了现代，鼠疫爆发流行的危险仍未消失。

由于疫苗研发成功，长久以来称霸非洲大陆和南美大陆的黄热病迅速缩小流行范围。20 世纪之前，城市地区不时会流行黄热病，如今疫区仅限于丛林（地图 16）。在丛林中，猴子保有其病原体，并由蚊子居中传播，形成一种循环。人类要接触到这个循环，才会感染黄热病。



出处：《International Travel and Health 2002 年版》（世界卫生组织）

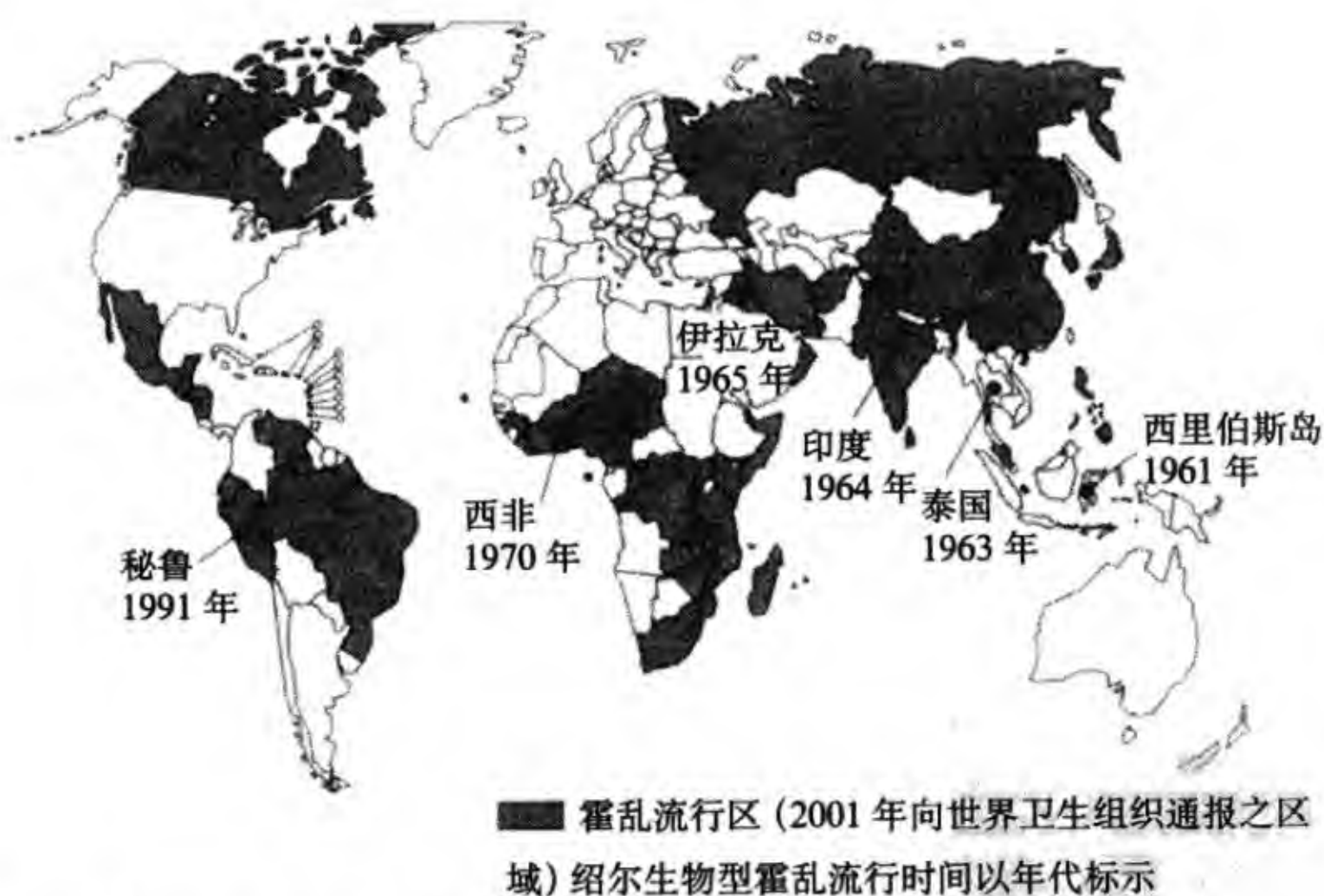
地图 16 黄热病流行状况（2001 年）

随着黄热病相关研究不断进展，逐渐证实亚洲也有病媒埃及斑蚊的踪迹。假若黄热病患移至这些区域，亚洲极可能爆发黄热病的流行。16 世纪，黄热病之所以自非洲传入新大陆，普遍认为是已受感染的埃及斑蚊渡洋而至之故。不过，现在是可高速移动的飞航时代，患者本身

的移动就可以传播。因此，许多亚洲国家已开始实施航站、港口的检疫措施，义务为来自疫区的旅行者接种疫苗。

自 19 世纪初起，霍乱不断引发世界性的流行，至今仍在世界各地发威。不过，现在的霍乱和 19 世纪的霍乱大不相同。

始于印度孟加拉地区的霍乱大流行属于亚洲型霍乱，持续到 20 世纪初才告一段落。自 1961 年起，印尼西里伯斯岛（Celebes）出现一种新型霍乱，开始蔓延至全世界；这种霍乱称为“绍尔生物型霍乱”（El Tor）。此型霍乱于 1964 年登陆亚洲型霍乱的据点印度，并于 1970 年席卷非洲大陆。南美大陆在 20 世纪以后已不见霍乱踪影，却于 1991 年突然现身（地图 17）。



出处：《International Travel and Health 2002 年版》（世界卫生组织）

地图 17 霍乱流行状况（2001 年）



绍尔生物型霍乱这次引发大规模的流行，所幸症状较轻微。相对于会引起致命性腹泻的亚洲型，绍尔生物型顶多引发轻微的腹泻。1991年，全世界总计有 51 万名霍乱患者，其中约有 1.6 万人不幸死亡。相较于亚洲型，绍尔生物型的死亡率明显较低。

最后谈的是曾多次改变历史的疟疾。第二次世界大战以前，疟疾的流行仅限于热带与亚热带地区。加上战后可取代奎宁的磷酸氯奎宁（Chloroquine）成功开发出来，再加上 DDT 等强效杀虫剂的上市，人们一度相信疟疾可能即将在地球绝迹。但是，疟疾并不如想象的那么容易对付。1960 年，不受磷酸氯奎宁威胁的热带疟疾出现在泰国和哥伦比亚后，不久即蔓延全世界。虽有各种特效药陆续被开发，却都对顽强的疟疾病毒起不了作用；再加上疟蚊也逐渐对杀虫剂产生抵抗力。疟疾至今仍持续在热带与亚热带地区流行，每年会出现 3 亿名患者，其中 150 万名以上因此丧命（地图 18）。

不过，现代疟疾流行的情况已不像以前那般严重。虽然整个非洲热带地区仍属霍乱流行区，但亚洲、中南美洲的疫区只剩下丛林。此外，各种特效药像磷酸氯奎宁在许多地区对热带疟疾已失去药效，所幸 1980 年开发的美尔奎宁（Mefloquine），除了在某些地区，可说是非常有效的治疗药。因此只要尽早治疗，就算不小心得了疟疾，仍能保住性命。当地居民丧命的原因，大多是延迟治疗或无法取得治疗药等社会因素。

古典瘟疫到了今日，仅在丛林等偏远地区流行，或如霍乱一样毒性已降低，不见得会要人命，可说是一头被驯服的野兽，失去了原来凶猛的兽性。



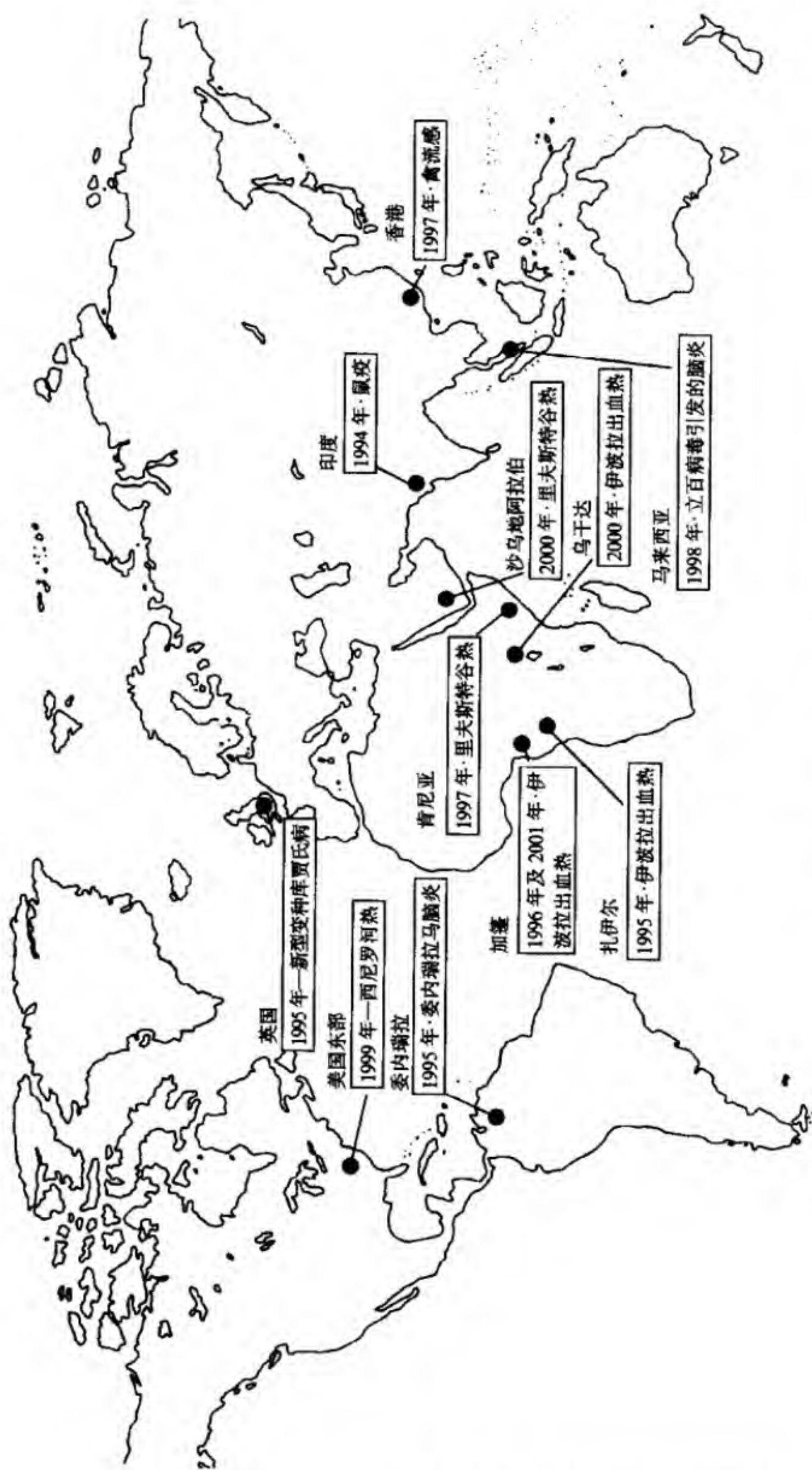
出处:《International Travel and Health 2002 年版》(世界卫生组织)

地图 18 疟疾流行状况 (2001 年)

## 新死神的阴影

1995 年的美国电影《危机总动员》(Outbreak), 剧情描述毒性极强的伊波拉病毒在美国流行的情形。虽然电影是虚构的, 但世界各地近几年来却不断流行类似的强力病原体 (地图 19)。

1995 年 4 月电影上映期间, 非洲扎伊尔 (Zaire) 的小镇上恰巧出现原因不明的发热性传染病。感染此病的患者会因发热造成体内出血, 在短时间内死亡。世界卫生组织和美国疾病管制中心都派遣调查团前往当地, 诊断出该病为伊波拉出血热 (Ebola hemorrhagic fever)。



地图 19 近年发生的传染病



伊波拉出血热于1976年首度被证实在扎伊尔和苏丹流行。病原体是毒性很强的丝状病毒（filovirus），死亡率高达80%到90%。根据普雷斯顿（Richard Preston）所著的《伊波拉浩劫》（*The Hot Zone*）一书，伊波拉出血热的末期症状是全身毛孔严重出血。幸好这种病毒不像鼠疫或天花借由飞沫传染，须接触到患者的血液或体液才会感染。1995年，在扎伊尔流行的伊波拉出血热的死亡率也很高，还好患者人数只有315人（其中244人死亡），且未蔓延至其他国家。

电影《危机总动员》以伊波拉出血热为题材，影片中，病毒发生突变，变得可由空气传染。死亡率非常高的伊波拉出血热若真的借由空气传染，全世界恐怕会像电影情节一样陷入空前恐慌。后来，伊波拉出血热于1996年及2001年在加蓬（Gabon）、2000年在乌干达（Uganda）不断发生地区性流行，俨然已取代疟疾和黄热病，成为新的丛林死神。

经由空气传染、造成世界流行危机的传染病，是1997年发生于香港的禽流感。事实上流行性感冒每年冬天都有，但除了高龄者和婴儿之外，很少人会因此死亡，因为人体对流感病毒具有某种程度的抵抗力。不过，流感病毒每数十年就会进化成全然不同的样貌出现。人类对这样不断进化的病毒不具任何抵抗力。例如，1918年的西班牙流感在病毒进化后，立即爆发流行，夺走了2500万条人命。

1997年发生在香港的禽流感也被认为是由进化后的病毒引起。这次流感自该年11月出现首例起，至12月底总计有18名患者，其中有6名不幸死亡，和一般流感相较，死亡率可说相当高，所幸患者人数并未继续攀升。这是因为禽流感是经由家禽传染给人类，人类不会相互传染。香港政府采取全面扑杀家禽的非常手段，才将病毒消灭。之后，在

以香港为中心的中国南方一带，家禽之间一再发生新型流感，伺机入侵人类世界。

近年来，人类遭受全然未知的病原体威胁。1998年10月开始，马来西亚半岛出现许多脑炎患者。通常马来半岛每年到了这个季节，蚊子便大量繁殖，因此大家起初推测这是经由蚊子传播的日本脑炎，不过，后来慢慢发现此次流行和日本脑炎的流行状况有所不同。大多数患者是养猪业者，猪只身上也出现症状；感染日本脑炎的猪只，一般来说并不会发病。而且到了次年一月，蚊子数量已经减少，脑炎患者却丝毫未减。此时，马来西亚的医疗保健单位和世界卫生组织才开始怀疑这可能是未知的病原体，展开调查工作。结果，他们于1999年4月在脑炎患者身上发现了名为“聂帕”(Nipah)、近似麻疹病毒的新型病毒。根据后续调查，这种病毒证实是因为接触已感染猪只而传染开来。马来西亚政府在全面处置猪只后，平息了这次流行，却已造成258人以上感染、超过100人死亡的惨剧。

如同死神的各种瘟疫近来仅在某些地区现身，通常在演变成世界性瘟疫前已受到控制。这当然要归功于各国有效实施防止传染病扩散的预防措施，但另外一项原因是这些病原体原来就不具有演变成瘟疫的要素。

另一种悄悄在现代社会扩散开来的瘟疫则是艾滋病。患者自1980年初以来在欧美各国不断增加；1983年，巴斯德研究所的蒙塔尼耶博士(Dr. Luc Montagnier)发现HIV(Human Immunodeficiency Virus, 人类免疫缺陷病毒)病毒。此后世界各国调查发现，非洲的感染率较欧美各国高出许多，因此推论艾滋病应该源自于非洲大陆，后来才传入欧洲、美洲以及亚洲等地。到了2000年年底，全世界死于艾

滋病的人总计 2200 万人，而单单 2001 年一年就有 500 万人受到感染，300 万人因而死亡。这样的状况再持续下去的话，恐怕以后的历史学家会把现代的艾滋病跟中世纪的鼠疫相提并论（地图 20）。



出处：《International Travel and Health 2002 年版》（世界卫生组织）

地图 20 艾滋病流行状况（1999 年末）

## 现代国外旅行者与传染病

在现代的旅游医学中，陆续有新的健康问题发生，但传染病依旧是主要的问题。由于治疗与预防方法有显著的进步，传染病如今已不再是绝症。不过，传染病对现在欲前往发展中国家的旅行者而言，却比古典时代更具威胁性。



第二次世界大战后，先进国家开始整顿卫生环境，借此彻底消除传染病。结果，先进国家成功清除了疟疾、霍乱、伤寒以及痢疾等传染病。然而，这些国家的国民也丧失对传染病的抵抗力。在这样的情况下，旅行者欲前往传染病尚在流行的发展中国家，感染传染病的危险性其实比以前还高。

来自已开发国家的旅行者在发展中国家停留一个月左右的话，发生腹泻的机率至少会达到 30%，这些症状大多是大肠杆菌一类毒性较弱的病原体所引起。前往发展中国家的旅行者，容易罹患腹泻、A 型肝炎这类借由粪便或口腔感染的传染病。这些疾病的感染源大多是饮用水。发展中国家虽然设有净水场，但供水的水管并不干净。当地居民饮用这种水，不会感到不适；但旅行者一喝就会腹泻。因此，到发展中国家旅行，矿泉水是必备物品，甚至饮用前得先确认矿泉水的瓶盖是否密封，因为发展中国家有不少商店会回收矿泉水的宝特瓶，再重灌自来水出售。

另一个饮食的重点是避免生食；日本人即使在国外也喜欢生食鱼、贝类。不少游客就这样严重腹泻或感染 A 型肝炎。例如 1995 年前往印尼巴厘岛观光的日本游客，有不少人感染霍乱。当地也有不少欧美人士，但几乎没有感染霍乱的纪录。

以蚊子为媒介的传染病对旅行者也是一大威胁。其中疟疾最具代表性，但现代旅行者感染疟疾的机率已不像以前那么高了。这不仅是疟疾流行范围有限的缘故，而且预防疟疾的方法也不可同日而语。以前是服用奎宁预防，但副作用多，效果又不完全。疟疾的疫苗虽然还没研发出来，但预防药物的安全性提高，像美尔奎宁不仅效果较好，副作用也较少。

以蚊子为媒介的传染病中，最近是登革热特别受到瞩目。登革热原来是东南亚一带的地方病，自古以来流行不断，只是在疟疾不时发威的时代里，没有引起太多的注意罢了。疟疾的威胁一减少，登革热自然从配角升格为主角。近几年来，登革热的疫区已扩散至整个东南亚和中南美洲。

目前预防登革热的方法除了防范蚊子叮咬外，别无他法。传播疟疾病原体的疟蚊属于夜间吸血性蚊虫，但登革热的媒介蚊斑蚊却属于日间吸血性蚊虫。一般人的户外活动时间通常是白天，使登革热的预防工作格外困难。登革热的症状一般来说并不会太严重，但早日研发出疫苗仍是众望所归。

最后不该遗漏在国外旅行者身上常见的传染病——性病。

自古以来，旅行者和旅游当地的女性发生性行为，不足为奇。接待旅行者的一方甚至认为，将当地女人奉献给宾客是至高无上的款待方式。马可·波罗游历时就碰过旅栈主人奉上自己的妻子以作款待。伊本·巴图塔的游记中也有类似的记载。这类款待方式尔后发展成观光地特有的性产业，国外旅行者至今仍乐此不疲。

暂且不从道德面来省视国外买春行为，这类行为传播性病的力量之强大已是不争的事实。昔日自新大陆传入欧洲的梅毒就是由旅行者散播至全世界。由此可知性病和旅行者间的关系实在密不可分，至今仍有不少旅行者在旅途中买春而感染梅毒、淋病，甚至B肝。

## 检疫制度与网际网路革命

现在的检疫制度是根据世界卫生组织于1969年制定的“全球健康



监测管理系统”(International Health Regulations, IHR)来实施。与昔日那种强制旅行者停留 40 天的方法不同,这套系统根据疫病的流行途径制定,既符合科学又有效率。当时,霍乱、鼠疫、黄热病和天花 4 种疾病被纳入防疫的疾病,后来天花绝迹,于 1981 年被排除。世界卫生组织会员国的卫生当局,有义务在国内出现防疫疾病病例后的 24 小时内向世界卫生组织通报。世界卫生组织也规定,已感染者必须隔离,并持续追踪疑似病患 6 天。

近年来这套检疫制度却遭遇愈来愈难以阻绝国际疫病流行的瓶颈。个中原因是,伊波拉出血热这类新型传染病不时在世界各地突发性流行。传染病不像过去只限于发源地,现在国际间往来频繁,全球性的流行难以避免。因此,世界卫生组织不仅列出必须纳入检疫的防疫疾病,同时筹设以世界卫生组织为中介的通报系统。

航空旅行蓬勃发展,也促使移动时间缩短。霍乱从感染到发病的潜伏期大约 3 天;过去乘船旅行的话,航程漫长,大部分患者往往在抵达旅游地以前已发病。但飞机移动速度快,感染者很有可能入境后才发病。因此,要借由入境时的检疫来发现感染者已愈来愈困难。针对此一漏洞,各国正探讨除了机场检疫制度之外,如何让各国国内医疗机构共商防疫之道。

2001 年 1 月在德国的某城镇,有位 23 岁的女性被诊断出感染了拉萨热。这是西非特有的致命发热性传染病,世界卫生组织在修订全球健康监测管理系统时,预备将此疾病纳入新的防疫疾病当中。这位女性曾在象牙海岸(the Republic of Ivory Coast)和加纳(Ghana)停留两个月,2000 年 1 月 7 日经里斯本搭机返国,返国后立即出现发烧症状,住进市区内的医院,但已回天乏术,于 1 月 15 日死亡。当地的医



疗机构立刻向德国保健当局通报此事，而后也向世界卫生组织通报。德国和葡萄牙双方的卫生当局立即追踪和这名女性搭乘同一班机的所有乘客，所幸在严格的控管下，并未爆发二次感染。这些管控患者的措施，在修订全球健康监测管理系统时，可优先处理。

这类将各国国内医疗机构纳入的防疫措施，在全球健康监测管理系统修订以前已开始实施；其中网际网路资讯革命发挥了极大的功效。1990年代中期以前，海外传染病的最新流行讯息只能从世界卫生组织等机构发行的刊物得知。从传染病发生一开始到讯息的接收至少需要一两个星期，这样的时间差距并无法及时防范流行。不过，自从网际网路蓬勃发展，世界各地的传染病流行讯息得以迅速传达至各国主管医疗的机构，并公布在网路上。世界卫生组织和美国疾病管制局（Centers for Disease Control and Prevention, CDC）的网站便提供传染病流行的最新资讯。此外，美国科学家基金会（Federation of American Scientists）经营的“新疾病监察计画”（Global Program for Monitoring Emerging Diseases, ProMED）网路医学杂志俨然已成为资讯流通的中继站，世界各地会员可利用网站将获得的流行资讯直接发信给其他人。网路传播因为缺乏专家缜密的分析，时有误传的情形，但传播速度快的特点却不容置疑。

14世纪发源于威尼斯的检疫制度，对流行疾病的防疫贡献良多。沿用了600多年，但交通日益发达、移动速度倍速成长，这个制度不得不面临被淘汰的命运。然而，人类的智慧引爆了网际网路革命，找到新的防疫措施来取代不合现代需求的检疫制度，造福全世界。

## 第8章 古典旅游医学的遗产

### 旅行者的快乐与痛苦

前面章节提过，古典和现代旅游医学最大的不同在于旅行的族群。古典时代的旅行者包含士兵、殖民者、商人、探险家等身负重任的人。旅行对他们而言，想必痛苦的成分较多。

现代旅游医学的主要医治对象是以娱乐为目的的国外旅行者。他们出国旅行的目的是追求快乐；旅游医学最大的目标便是让他们充分享受，无须担心健康问题。不过相较于出国旅游，出国洽商或从事各种工作的人数逐年增加，这个族群的身体保健却往往最容易被忽视。

目前世界上区域性冲突愈见频繁，欧美各国为此不时派遣大批士兵前往冲突地区。而经济全球化，被企业派到国外成了家常便饭。还有为实践国际合作，前往发展中国家进行技术指导或从事志工活动的义工。旅行对他们而言，和古典时代一样，仍隐含着许多危害健康的因素，因此现代针对此族群的旅游医学措施仍承袭古典时代的传统。

本章将上溯古典旅游医学的传统，来检视现代受苦受难的旅行者

的保健措施。

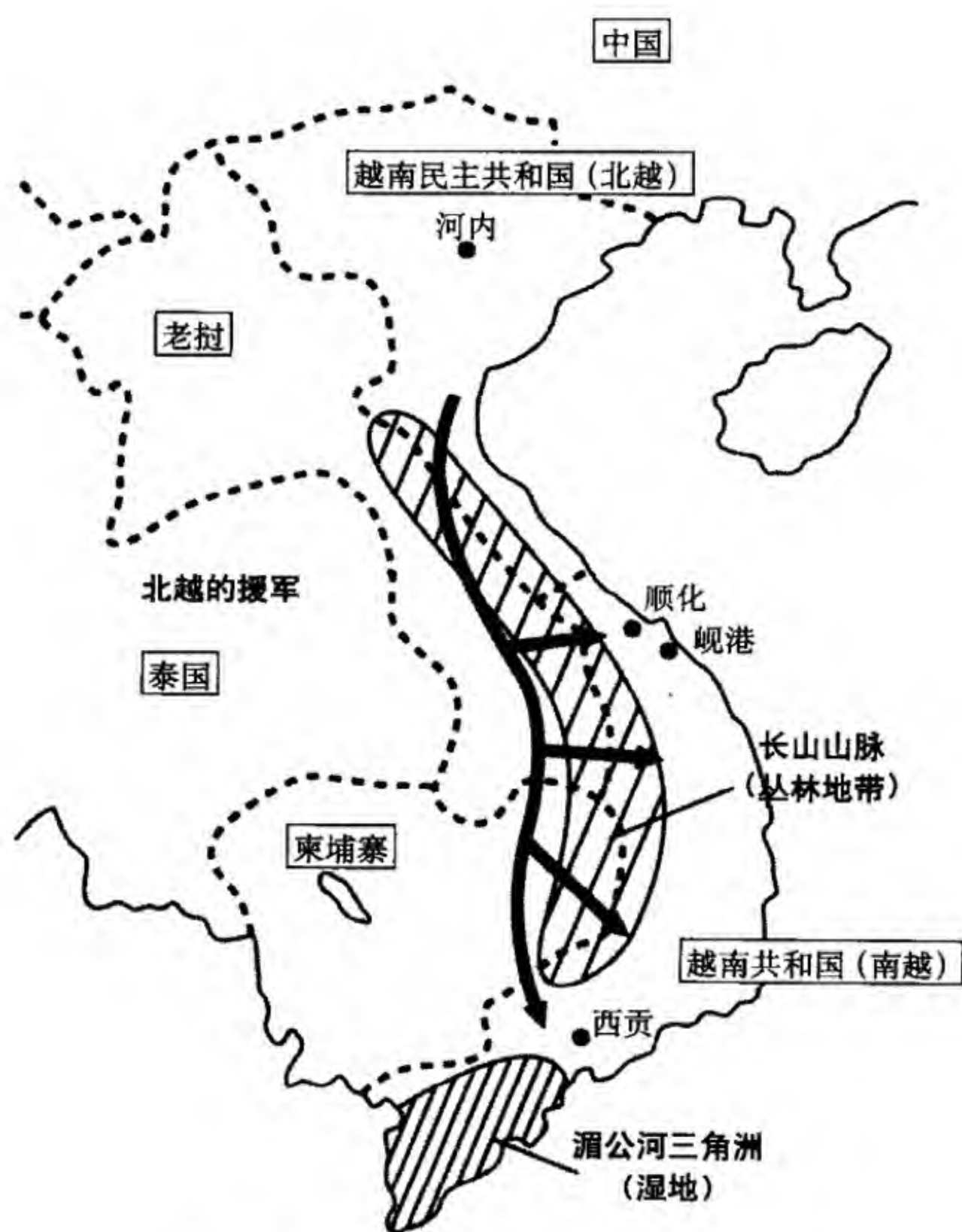
## 失策的越南战争与阿富汗战争

第二次世界大战结束，东西冷战开始，全球性战争逐渐转变为区域性战争。称霸东西的苏联和美国分别以维护共产主义和资本主义为由，介入各自附属国间的战争。譬如在1960年代的越南战争和1980年代的阿富汗战争，美俄两国都受到游击战这种特殊的战斗方式干扰，惨遭败北。不过，这不仅仅是战斗方式的问题，恶劣的环境导致士兵健康受损，也是失败的原因之一。正如同19世纪前的战争，军队内蔓延的瘟疫决定了战争的胜负，越战和阿富汗战争的胜负也不例外，受到当地环境引起的种种健康问题牵制。

美国为了对东京湾事件（编按：约翰逊总统任内，美国两艘驱逐舰在北越领海东京湾进行雷达侦察活动，遭鱼雷攻击）进行报复，于1965年空袭北越，这是美国介入越战的开始（地图21）。美国在事件后马上派遣18万名士兵进驻南越，贸然介入北越及南越间的民族解放战争。美方原本预计此次战争可速战速决，不料解放战线上的游击战术使美军陷入苦战，为此美方一度增派54万人的军队。后来，战场自越南境内扩大到柬埔寨；战况陷入胶着，已使美方疲于应付，终于在1973年开始撤军。北越军队于1975年进行大反攻，南越首都西贡沦陷，战争结束。在这场长达8年的战争中，美国总计投入291万名士兵，其中有50万不幸战死沙场。

其实早在热带丛林成为主战场之前，美军为了防范士兵感染传染病，已彻底落实卫生教育和预防接种等工作。不过，在被人形容为“绿色地毯”的广大越南丛林内，北越游击队不仅难以反击，美军实施的健

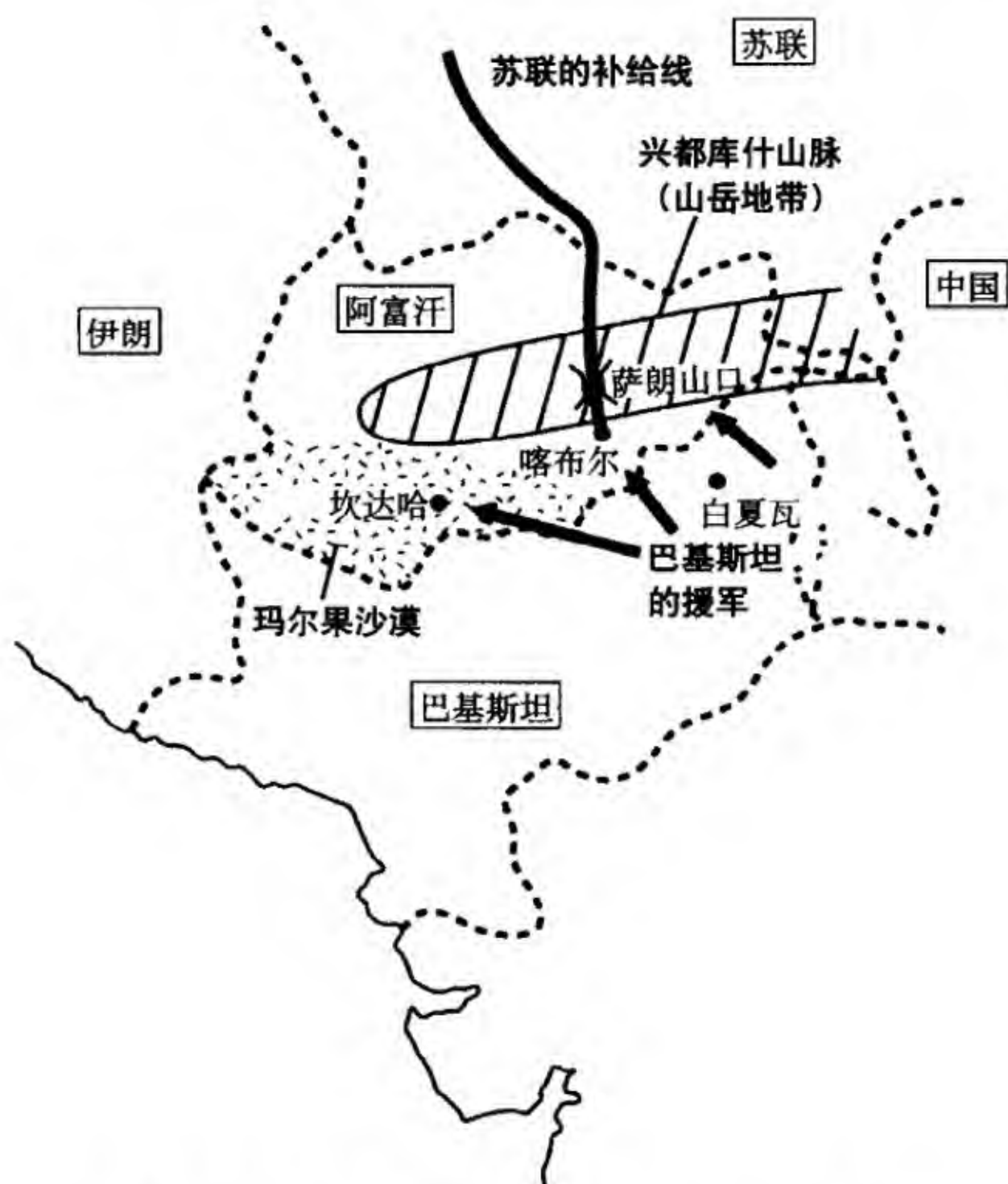




地图 21 越南战争 (1965—1975 年)

康措施更无法发挥效用。士兵早已因为闷热的气候精疲力尽，不但受到腹泻、发热性传染病的折磨，更随时有被毒虫或毒蛇攻击的危险。最严重的是，军队内已出现疟疾患者。美军打从一开始就服用了磷酸氯奎宁，但由于抗药性疟疾出现，许多士兵感染了热带疟疾。各种健康问题使得美军在与敌军交战之前，身体已是衰弱不堪一击。

苏联自 1979 年起大举入侵阿富汗（地图 22）。当时阿富汗刚从王朝制转为共和制，政局不稳定；邻国的苏联趁机挥军入侵。不过，当地的伊斯兰势力获得巴基斯坦、美国等国家的支援，对苏联军队展开游击战。这场战争和越战一样陷入胶着，苏联军队疲于作战，一直到戈尔巴乔夫上台，苏联才于 1989 年全面撤军。在长达 10 年的战争中，苏联总共派遣了 77 万名士兵驻扎阿富汗，其中有 1.5 万名士兵战死沙场。



地图 22 苏联军队入侵阿富汗（1979—1989 年）

阿富汗战争的主战场在山区；就健康问题而言，习惯在平原作战的苏联军队可说是陷入了苦战。例如，首都喀布尔（Kabul）北部要冲萨朗山口是标高 3600 米的高地，双方在那里多次展开激战；不知有多少苏联士兵逃不了高山症的威胁。再加上高山地区极端的日夜温差，白天的气温可高达摄氏 50 度，夜晚却可能降至零度以下。在这样严苛的天气条件下，再顽强的士兵也会耗尽体力。除此之外，当地气候干燥，常严重缺水。士兵被迫饮用受到污染的水，许多人出现腹泻的症状。事实上，苏联军队和越战时的美军一样，还未上场作战就已疲惫不堪。

为什么旅游医学知识没有在越南和阿富汗发挥效用呢？美军早在太平洋战争时，已在近似越南的丛林环境中和日军交战过。当时美军充分实施健康管理措施，随时注意士兵的身体状况，何以这套措施在越战就不管用呢？无论是越战中的美军或是阿富汗战争中的苏军，应该都彻底实施了健康管理措施，不过对手跟日军这样的侵略者不同，是当地不健康的环境孕育出来的居民。所以即使已充分运用旅游医学知识，要使外来者和当地居民一般适应当地的环境，实非易事。

除此之外，另一个关键在于士气。太平洋战争期间，美军有打倒日本帝国主义的崇高目标；士兵为了达到目标，无不接受指示落实健康管理措施。然而越战和阿富汗战争的目标却是维护本国霸权，在军队士气大受影响的情况下，士兵的健康管理松弛，并不难理解。

## 波斯湾战争健康战略的新思维

美苏于越战和阿富汗战争惨遭败北，是往后为解决国际纷争发动军事行动的转折点。过去大家以为完善的士兵健康管理措施，显然因



为战场环境、交战对象和士气等因素未能充分发挥效用，不得不重新评估。

1989 年冷战结束，世界情势发生极大的变化：从东西两大阵营为确保霸权而对立的时代，转变为以联合国为中心的国际协调时代。冷战结束不久，1990 年就发生了伊拉克入侵科威特事件。因为苏联政权瓦解，世界唯一的大国美国带头，率多国联军，于 1991 年 1 月引爆波斯湾战争。之前，美国已从越战获取教训，重新思考出新的战略。首先，为了维持高昂的士气，必须速战速决，避免打长期战。其次，为顾及美国国内舆论的影响，必须努力减少士兵的死伤人数。结果，多国联军仅花费两个月的时间就大获全胜。美国派遣了 70 万名士兵，战死者只有 147 名。

多国联军在健康管理措施上做了万全的准备。由于战场在酷热的沙漠地带，士兵的体力、特别是热急症的预防工作格外受到重视，还备足了饮用水。为了预防感染当地的地方病，军队中不但实施脑膜炎、伤寒等传染病的预防接种，更不忘疟疾的预防。此外，为了防范伊拉克利用生化武器攻击，美国甚至为一部分士兵接种尚在开发阶段的炭疽菌和肉毒杆菌疫苗。在这样彻底实施卫生管理措施的情况下，美军中感染疟疾者只有 7 人，因脑膜炎丧生者一人。由此看来，波斯湾战争时以美军为首的多国联军，似乎在士兵的健康管理上做了最完善的处理。然而战争结束后，许多退役军人身上出现了慢性疲劳、头痛，甚至记忆障碍等症状，称为“波斯湾战争症候群”。美国政府判断其发生原因与越战退役军人的症状无异，是一种外伤性压力障碍。但与越战相比，波斯湾战争并未持续太久，两个月即告终，再加上游击战不多，士兵的压力应该不致于太大。因此也有人提出各种压力以外的说法。

其中一种说法指出，这是多国联军使用新武器贫铀弹造成的放射线障碍。更令人惊讶的是，还有人认为士兵在派遣前的预防接种以及用来驱除蚊虫的杀虫剂，才是真正祸首。这样一来，人们在古典时代为了预防传染病而思考出来的措施，竟成了现代健康问题的原因，实在非常讽刺。

## 经济战争的爆发

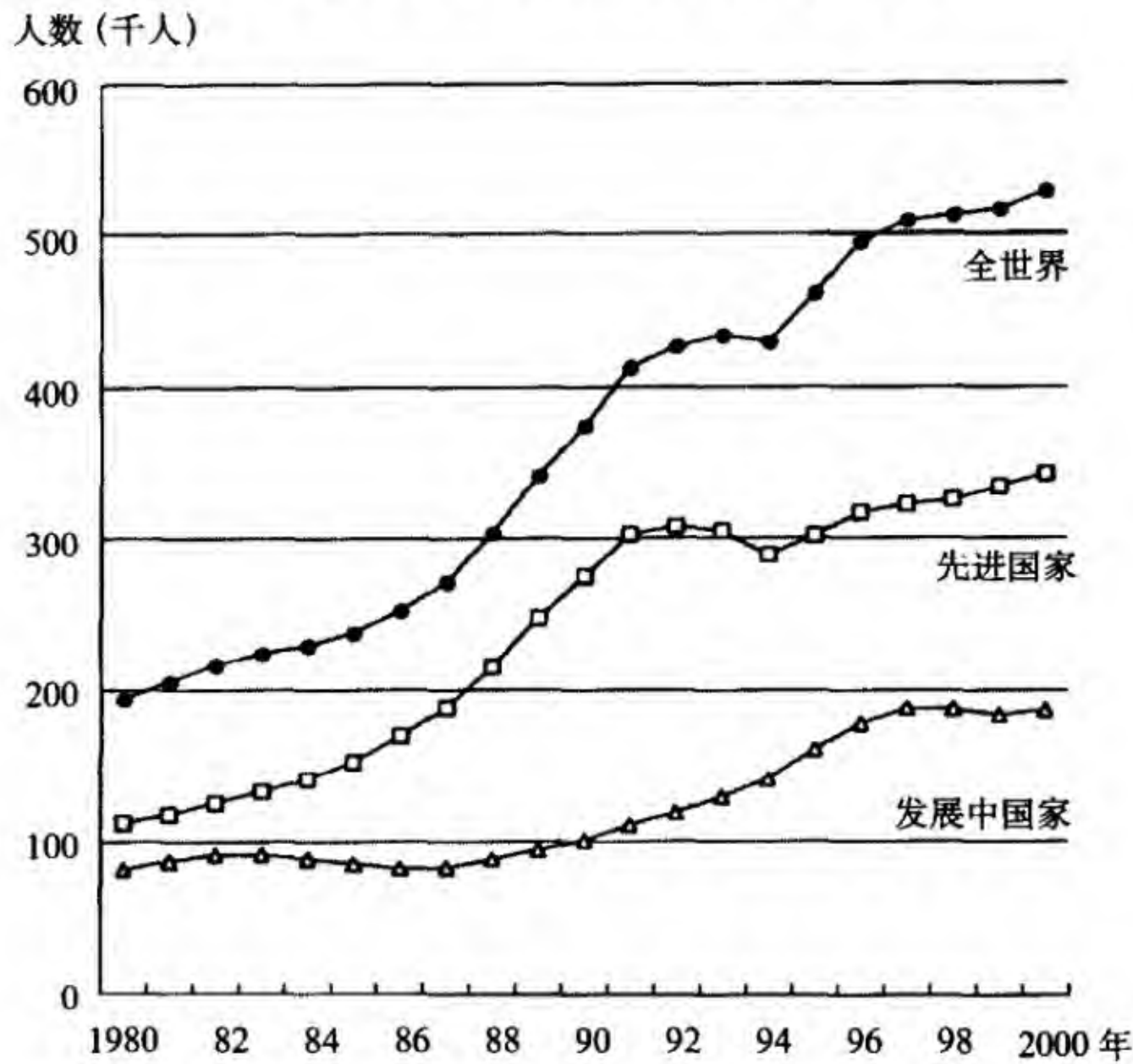
1990年代是经济战取代过去军事战的年代。冷战结束后，国际经济全球化进展神速，企业竞争由国内市场的区域性战争扩大为世界市场的战争。为了在这场世界性的战争里取得胜利，企业无不出奇制胜；其中又以维护外派员工的健康为胜败关键。这与军事战争深受士兵身体状况影响，道理相同。换言之，到了现代，谁能有效运用旅游医学知识，便能在经济战争胜出。

2000年时，日本企业派遣到海外的驻员及其家人的人数攀升至50万以上。近几年来，日本受经济低迷影响，1990年以后前往发展中国家的人数明显增加。许多日本人又开始前往古典时代称作“不健康的土地”的热带地区。为了存活下来，克服威胁健康的传染病为第一要务（表8）。

1995年夏天，笔者前往非洲接受日本驻外人员及眷属的咨询。自殖民时代起，非洲就是一处传染病肆虐之地，如今情况仍无好转。因此咨询内容大多是关于传染病的预防和治疗。传染病是我的专业领域，犹记当时咨询工作花费比预期更长的时间才完成。

5年后的2000年，我再度前往非洲接受咨询。有了上次的经验，

表 8 长期滞留国外日本人的 人数变化



参考：《旅外国人人数调查统计》（外务省）  
先进国家：北美、西欧、澳洲、纽西兰  
发展中国家：上述以外的国家

这次特地携带许多关于疟疾、腹泻等传染病的资料前往，但当地的情况显然已有所改变。当我正要说明如何预防疟疾时，听到有人回答：“那些我们早就知道了，疟疾在这里就像感冒一样见怪不怪。”一说完预防腹泻的注意事项，当地的人又说：“这里没人饮用生水，就算拉肚子，只要吃抗生素，马上就能康复。”看来这 5 年间，他们传染病的知识已有长足的进步。

New Knowledge Series

文库



近几年来，传染病的相关讯息确实已能通过书籍、网际网路取得。驻外人员或企业在取得这类讯息后，主动实施健康管理措施。驻非人员罹患传染病的人数虽未递减，但随着疾病知识和预防方法的精进，确实无须太过担心。

20 世纪 90 年代中之前，传染病对驻外人员已不再构成太大的威胁，他们逐渐从适者生存的时代进入重视生活的时代。随之而来也开始注重增进健康的方法。

举例来说，日本国内对高血脂症、糖尿病这类生活习惯引起疾病早已抱持很高的警觉心，而驻外人员也不例外。实际上，日本长期滞留国外者罹患生活习惯疾病的比例，确实比国内居民来得高。因为国外饮食以高热量、高脂肪的肉食为主，加上开车的机会多，运动量不足。长期过这样的生活，罹患生活习惯疾病机率大大增加。

另外还有心理方面的健康也值得关注。在国外生活必须应付文化上的差异以及治安不良等问题，往往必须承担许多压力。在适者生存的时代，驻外人员仅能消极接受；现在有余裕重视生活的品质，他们开始设法消除压力。

日本企业对驻外人员的健康管理有方，唯独对短期国外出差者的健康束手无策。与驻外人员相比，短期的国外出差者在健康上发生问题的风险较低。但为确保出差者在出差期间顺利完成任务，健康管理措施格外重要。欧美各国在短期国外出差者的健康管理上，甚至比驻外人员更加重视。

## 重要人物到国外出差的身体保健

还有一种短期出差别具意义，包括政要的外交活动及国际运动比

赛。这些人不仅不能生病，还要维持最佳的体能状态，以应付重大会议或比赛。这方面的健康管理，旅游医学发达的欧美发展得也比亚洲大部分国家早。

1994年7月，先进国家高峰会在意大利那不勒斯召开。日本由村山富市首相出席；他在会议进行到一半时发生腹泻，住进当地的医院。所幸他即刻恢复，重返会议。不过，国家代表在重要国际会议进行时因腹泻住院——这在欧美是难以想象的事。

欧美各国的国家代表在出席国际会议前，不只在治安方面，在健康方面也必定做过充分的行前调查。尤其为了防范到国外旅行水土不服常见的腹泻，大多会针对国家代表即将食用的东西进行审慎的评估。若发现有引起食物中毒的可能，会请国家代表事先服用抗生素加以防范。专属医生的陪同也相当普遍；美国总统出访时，不但有医疗小组随行，专用的救护车还会一并运到。总统专属的医院等于可跟着他到处移动。

日本政要出国的医疗准备，相较之下，就显得阳春许多。不但鲜少有医生随行，携带的药品与一般的国外旅行者也无太大差异。村山首相出国时住院打点滴，医疗装备贫乏的程度立即暴露在世人眼前。据说前首相小渊惠三因脑溢血倒下时，首相官邸内竟没有一位医疗人员。不仅是国外访问，日本在政治人物的健康危机管理上远远落后欧美各国。

健康管理在出席频繁的国际运动比赛时，更是重要课题。1999年4月在西非的奈及利亚举办的20岁级世界足球杯，日本代表团打进总决赛。奈及利亚是非洲卫生环境特别恶劣的国家，派选手前往当地必须做好充分的预防措施。当时国际足球联盟（FIFA）公布了上场选手须

事先接种的疫苗一览表，但入选日本队的选手却有几位未接种，日本足球协会不得已，只好把他们淘汰。

足球是世界性的运动，世界各地都有国际比赛。据说国外的一流选手平日便接受完整的预防接种，身体随时保持在可以参加任何比赛的状态。要组一支状况最佳的球队随时参加比赛也是一样，有必要学习这些防范未然的日常健康管理措施。

不仅在经济的领域，在政治或运动的国际舞台上，旅游医学的知识也不可欠缺。想在各领域占有世界级的地位，首先必须落实以旅游医学为基础的保健政策。

## 国际合作

战后，“国际合作”这个名词的使用渐渐频繁起来；但早在古典时代已有不少人从事等同于国际合作的活动，其中的代表人物就是传教士。16、17 世纪殖民时代初，传教士曾是侵略殖民地的尖兵。不过到了近代，愈来愈多传教士基于纯粹的宗教情怀前往热带国家，为慈善事业牺牲奉献。他们和当地贫困的居民寝食与共，健康上承受的风险比殖民者和士兵还来得高。19 世纪末由苏格兰长老教会派遣至国外的传教士之中，有 25% 的人因病中途遣送回国，11% 的人则客死他乡。

战后，以国家名义进行的国际合作活动，源自美国肯尼迪总统提倡的“新边境政策”（the New Frontier）。他于 1961 年设立“美国和平工作团”（Peace Corps），派遣许多青年前往发展中国家从事志工活动，至今共有 14 万以上的美国人参加。日本则在 1965 年设立了“青年海外协力队”，至今已有两万以上的日本青年怀抱天涯若比邻的理想，



在其他弱势国家贡献所长。

他们在健康上承受的风险和古典时代的传教士一样，较一般驻外人员高。譬如就粪便中检验出寄生虫的比例来说，居住在发展中国家都市地区的日本企业驻外人员是2%至3%，而青年海外协力队队员却将近三成出现感染。至于非洲赤道地带的疟疾感染率，驻外人员大约在两成，协力队队员却每两人就有一人感染。

为了因应这种状况，青年海外协力队特别加强队员的传染病管理。在派遣前约3个月的训练期间，实施卫生教育以及多项预防接种。1993年起更增加A型肝炎的疫苗接种。1970年代以前，近4%的队员罹患A肝，但自从实施疫苗接种以后，已降至0.1%。美国和平工作团也实施类似的健康管理措施，但他们在国内研修期间较短，所以另外派遣医疗相关人员常驻当地，以落实健康管理。

还有一个在世界上举足轻重的国际合作团体，就是联合国维和部队。日本已于1992年通过“国际和平合作法”（译注：原文为“国际平和协力法”）；为维护国际间的和平，日本自卫队被派遣至国外的机会增多。从1992年柬埔寨境内的行动开始，陆续参加了1993年莫桑比克及1994年卢旺达的难民救援行动。另外，自卫队自1996年起也加入叙利亚戈兰高地（Golan Heights）的维和行动，现在仍持续进行着。接获派遣通知后，自卫队就不断实施融入旅游医学新知识的先进健康管理措施，不仅落实卫生教育，更比照美军在波斯湾战争时注射的疫苗，为队员施打。到目前为止，参加维和行动的日本自卫队队员，很少人罹患严重的传染病；承继日俄战争日军彻底落实士兵卫生教育，使战时因病死亡者大幅减少的传统。

## 第9章 引日本为鉴

### 旅游医疗在日本

在国际旅游医学会发行的2000年1月号会讯《旅游医学期刊》(Journal of Travel Medicine)中,刊载了一篇震惊全日本的论文;那是尼泊尔籍医生投稿、题目为《日本旅行者应加强预防接种》的论文。这名医生在加德满都开了一家专门医治外国病患的诊所,他发现,因为腹泻、肝炎等疾病前来就诊的日本旅行者人数,较欧美人多出许多。为此他着手调查有多少日本旅行者出国前会接受预防接种,结果竟未满足10%,于是他下了这样的结论:“日本的旅游医疗相关人员应该了解此情形,并努力提高疫苗接种率。”

先进国家如日本的旅游医学不够普及,不仅在欧美,在世界上早已众所皆知。不过,像这样被国外人士指名批评健康管理措施过于落后,还是少有的事。近几年来,虽然旅游医学在日本医学界渐受重视,但在日本国内几乎找不到旅游诊所。问题出在医生、医疗制度、国民等因素。旅游医学是着重预防的医学,但日本的医生治疗胜于预防。而且

日本医生普遍不太具备海外传染病的知识，在医学院课堂或实习课程也不受重视。此外，旅游诊所提供的医疗服务，不在医疗保险给付范围内，必须自费。而日本政府对自费诊疗有相当严格的规范，使医生不太愿意开业。这方面问题是阻碍日本国内旅游诊所普遍开设的最大要因。

制度面上也有一些问题待解决。例如，日本的疫苗许可制度太过严苛，疫苗公司迟迟未申请认证，旅行者常用的疫苗如伤寒等在日本尚未核准。除了疫苗，还有许多种疟疾预防药品在日本尚未通过。直到2001年4月，美尔奎宁才通过审核（编按：台湾地区卫生署疾病管制局及各分局备有磷酸氯奎宁 [Chloroquine] 免费索取，须在出发前一周开始服用，直到离开流行区后六周始可停用。由于东南亚等热带地区的疟原虫对磷酸氯奎宁大多有抗药性，可持医生处方笺至药局购买美尔奎宁 [Mefloquine]，同样在出发前一周开始服用，一周一次，离开流行区后再服用两次）。整体来说，日本在经营旅游诊所上仍有许多不足之处。

最后，还有国民的问题。日本人普遍缺乏疾病预防的观念，不太能接受预防接种和口服预防法等医疗方式，往往生了病才吃一大堆药。他们似乎很排斥“没有生病却要打针或吃药”这种事。此外，对旅游地的疾病讯息漠不关心，也是造成旅行社不积极提供旅客疾病讯息的原因之一。在旅游医学不受国民重视，也就是需求不大的现况下，即使设立许多旅游诊所，也不能确保旅游医学能在日本发展起来。

## 国家主导的驻外人员健康管理

由此见得，日本要发展欧美形式的旅游医学，阻碍甚多。或许根



据日本的医疗制度发展建立一套由国家主导的旅游医疗模式，才是可行之计。实际上，这种日本式的旅游医学在企业驻外人员身上实施已久。

第五章曾经提过，旅游医学在日本解禁以前，驻外人员的健康问题和健康管理措施已备受重视。只是当时日本并未把这套管理系统归在旅游医学，而是当作在国外苛刻环境下的劳工问题来处理。

1990年代，以劳动省为主的机关，建构出一套健康管理措施，不但促使外派前后的健康检查法制化，劳工福祉事业团更开始实施巡回健康咨询。笔者所属的海外就业健康管理中心的设立也是其中一环。在劳工卫生相关学会内，驻外人员的健康问题受到了热烈讨论。目前来讲，从出国前到回国后的措施大体上已趋完备。当然，能依照该体制提供完善医疗措施的仍以大企业为主。不过基本上，政府已指示企业实施健康管理措施，而企业内负责实施的单位如医务室也明确订定，企业驻外人员的保健体制可说大致确立下来。

像这样由国家主导、所谓“护送船队”方式的健康管理措施，看在欧美人眼里，似乎相当奇特。在欧美，海外派遣人员的健康检查并未法制化。他们认为那应当是个人主动进行的事，因此有不少欧美人对于日本编预算实施巡回健康咨询的情况感到惊讶。

笔者曾和国际性的法国疫苗公司驻日人员聊天。我本来以为，他既然是疫苗公司的员工，出国前公司一定为他做了非常完善的健康管理。但是一问之下，却得到意想不到的答案。

“公司什么都不会做。在派驻地点的健康管理是个人的事，所以当初我是自己去旅游诊所接受预防接种和听取各种意见的。”

他们在自己国内时已有“自己的健康由自己维护”的自觉，即使

身在国外也一样，一开始就不曾想过公司或政府会来帮自己维护健康。相反地，日本人平时就抱持着“政府会为我维护健康”的想法，即使是出国时也无例外。我个人认为，基本上必须灌输日本人“在国外时，自己的健康由自己维护”的观念。不过，就现况而言，暂时先由政府来主导，也不失为权宜之计。

## 国外旅行者的健康由谁管理？

驻外人员的日式旅游医学既已逐渐确立，国外旅行者的健康管理就成了焦点所在。在日本，这个领域的发展相当落后，能发挥这方面功能的只有检疫所。

在世界卫生组织修订国际卫生条例（International Health Regulations, IHR）之前，日本已于1998年修订检疫法，从长期以来阻绝患者入境的措施，转而重视出国前的预防工作。具体说来，日本检疫所已开始效法欧美的旅游诊所一直在实施的情报提供及预防接种等服务。这对即将出国旅行者而言是一大福音，但是检疫所通常设在交通发达的地方，偏远地区的居民难以享受到应有服务。像长野县和山梨县等内陆地区并未设置检疫所，行前想要作健康咨询的话，必须前往东京或新泻才行。

那么，现阶段在日本国内提供类似旅游诊所服务的有哪些呢？首先，有不少医疗机构提供预防接种。2000年，成田机场检疫所和日本医师协会（编按：原文为“日本医师学会”）共同调查为国外旅行者施行预防接种的医疗机构，并在检疫所的网站公布。根据该网站提供的名单，日本全国约有700所以上的机构，较之欧美毫不逊色。

再者，高龄及慢性病患者旅行期间的生活注意事项，目前由主治医师来指示最为恰当。这些医师或许不清楚国外的情形，但若将国外旅行视为国内旅行的延伸，仍能提出有效的建议。此外，必要时他们也能开立英文健康检查报告和可带出国的处方。

至于返国后的健康管理，若发现身体有轻微不适，询问主治医师即可。但若从发展中国家返国，且出现发烧或腹泻的症状，则可能已感染热带地区特有的传染病，此时最好到大学附属医院或公立医院就诊。

日本在处理国外旅行者的健康问题上，尚未有完备的组织结构。日本厚生劳动省持续策划在国立医院开设旅游诊所；2002年，国立仙台医院和仙台检疫所就共同开设了旅游诊所。另外，为配合政府政策，辅导成立民营旅游诊所，减少医疗领域的限制，势在必行。

## 旅游医疗相关人员的组织化

着手发展新领域的医学时，将相关人员组织起来并扩大其范围，是非常重要的策略。1989年，国际旅游医学会成立后，至2001年为止，共召开过7次全体大会。该学会的会员数不断增加，目前已多达1300人以上。来自日本的会员有数十名之多，日本的旅游医疗相关人员也跟着走向组织化。

1997年夏天，日本旅游医疗相关人员组织“出国者健康关怀会”。有一百多名来自日本全国各地的医疗相关人员参加第一次大会，参加者的职业包含大学研究员、检疫所职员、企业的医疗负责人、保健所的职员等。1998年在横滨召开第二次大会，有将近两百人参加，主题



是“出国者的预防接种”，其重点在于究竟该到哪一个医疗单位寻求类似旅游诊所的服务？一部分参加者主张由卫生所来实施，但就目前日本的医疗制度来看，执行上仍有困难。也有人提出在大学附设医院设置的看法，但是大学附设医院对邻近的医师协会多所顾忌，不愿直接参与预防接种事宜。虽然这次大会并没有具体结论，但是预防接种在往后会议中仍是热门议题。最近除了这个学会，还有“空中之旅医学研究会”、“日本旅游医学会”等与旅游医学相关的学术团体也相继成立。

日本国内参与旅游医学的人员近年来逐渐组织化，实为一大进展。首先，大家在这样的场合，讨论日式旅游医学，并将成果反映在行政措施上，对日本旅游医学的建立不失为一个好办法。同时，借由相关组织的成立，形同一种国民的启蒙运动，让更多的人认识旅游医学。

## 和旅游业结合

日本的旅游医学普及速度迟缓，其中一项原因是没有和旅游业结合。一直到最近，旅游医学都还一再强调出国旅行的危险性。尤其这个领域又以热带医学的专家为多，传染病的危险性总是最先被提出，而旅行时要如何降低得传染病的风险则成了主要的课题。像这样以传染病为主要方向的旅游医学，不免予人“国外旅行是一种风险极高的活动”的印象。这对旅游业来说，简直是负面宣传，因此才一直和旅游医学保持距离。

不过在欧美，旅游业已逐渐理解旅游医学的理念，并发觉旅游医学的普及有助于国外旅行者的增加，两者已开始密切结合。旅游业在这方面的理解，让旅游医学得以诉诸大众，不只是呈现国外旅行危险

的一面，更有提倡健康旅行主义等正面的效用。1990年代以后，欧美各国旅行社大多有法律义务告知旅客旅行时的健康风险。比如在美国，套装旅行被划为产品责任法的管理范围，是使旅游业与旅游医学相结合的重要原因。

自从与旅游业结合之后，欧美的旅游医学进展神速。旅游业积极协助旅游医学的研究，陆续发现旅客在旅行时常会发生的各种健康问题。此外，由于旅游业者会督促旅客前往旅游诊所就诊，不仅达到向国民广泛宣传旅游医学的效果，更增加其需求量。

而日本旅游医学的发展历史尚浅，目前仍未与旅游业结合。套装旅行是否该受到产品责任法的规范，日本国内莫衷一是。不过，最近旅游医学与旅游业者间的距离确有慢慢拉近的趋势。2001年夏天在福冈举行的“出国者健康关怀会”第五次大会中，便以“残障者的旅行”为主题。会中有许多旅游业者与会，可见他们已开始关注旅游医学。不仅如此，日本旅游业协会于同年夏天举行的“旅行与健康座谈会”上更有人提出，为发挥旅行的健康效果，参与旅游医学相关研究是旅游业今后的重要课题。两者密切结合的话，假以时日，旅游医学在日本会有进一步的发展。

## 结语 太空旅行时代，近在眼前

太空旅行时代，近在眼前。随着文明的进展，旅行也不断在改变——为了生存而寻觅食物的时代；士兵抱着扩张领土的野心毅然前往异国的时代；为了发现新大陆而展开冒险之旅的时代；为殖民而涌向新世界的时代；还有将国外旅行当作娱乐的时代。在长达三千年的历史中，旅行产生了各种变化——渐由劳苦转变为快乐。旅游医学也随着旅行的改变而不断进化。从缓和旅途劳苦的古典旅游医学，一直到强调旅行快乐面的现代旅游医学，对象虽然都是旅行者，但目的却产生极大的变化。未来究竟会产生何种变化？首先，可以预见的是太空旅行时代的到来。自1961年苏联的加加林（Yuri Alekseevich Gagarin）上太空以来，至今已有两百名以上的太空人有太空旅行的经验。现阶段只有接受过训练的太空人才能进行各式太空探险与冒险，不过在不久的将来，太空旅行很可能大众化。2001年4月，一位美国大富豪完成了为期十天的国际太空站之旅。美国的星际探险企业更预定在2005年以前推出为时仅数小时的平价太空旅行。日本机器人协会也公开在2016年以前建造出50人座太空船“观光号”的计划，有日本国内大型



重工业制造商参与开发工作。各国意识到太空旅行即将大众化的趋势，为此旅游医学也愈来愈关注太空旅行。2001年在奥地利因斯布鲁克（Innsbruck）举行的第六次国际旅游医学会上，太空旅行会产生的各种健康问题引起热烈讨论。以太空旅行为对象的医学研究，主要由美国和俄罗斯进行，但未来的成果仍会回归旅游医学。其中最受瞩目的健康问题，是身体在无重力状态的变化。例如：停留在太空时，血液在无重力状态下向上半身流动，脸部会肿胀。在返回地球时，这个现象会造成很大的问题。据说有人因为暂留在上半身的血液瞬间流向下半身，造成脑部缺血而昏迷。此外，还有称为“晕机”的平衡感异常症状，原因也出在无重力状态。报告指出，第一次上太空的人有六成以上会发生晕机症状。为了让一般人安心体验太空之旅，这类健康问题必须一一解决。库布里克（Stanley Kubrick）导演执导的科幻电影《二〇〇一：太空漫游》（2001：A Space Odyssey）中，有一个以圆舞曲《蓝色多瑙河》为配乐、太空船抵达太空站的场景。实际目睹那样优美的景象，不再遥不可及。旅游医学下一个目标显然是让民众享受健康的太空旅行。在日本，将旅游医学批评为殖民地主义或帝国主义复活的说法，虽已逐渐消失，但仍有许多医疗相关人员认为旅游医学是以先进国家为本位的医学。为了让旅游医学在各国扎根，似乎有必要阐明其人道主义的目的。现代旅游医学主要以国外旅行者对象，予人为娱乐服务的印象，难以和人道主义联想在一起。反倒是以减轻旅行者病痛为使命的古典旅游医学明显具有人道主义的一面。不过，让大众在无须担心健康问题的情况下出国旅游，不也算是达到人道的目的？尤其是那些高龄、慢性病患者或残障人士。最后，旅游医学对旅行者前往的国家，特别是对发展中国家的居民而言，可说是间接的人道支援。倘

若能减少旅途中可能发生的健康问题，前往发展中国家的旅行者人数可想而知就会有所增长，这样一来不但有助于那些国家的经济发展，其政府为了吸引观光客，也会整顿卫生环境、医疗环境，进而改善当地居民的生活环境。

## 跋

“要不要来参观一下旅游诊所?”

因为格林医师的一句话，我的旅游医学生涯就此展开。那是1985年秋天的事。

当时，我为了研究热带医学，前往美国克利夫兰（Cleveland）的大学附设医院留学。虽然研究进行得很顺利，但因为我一直犹豫着回国后是否要继续做研究，每天过着愁眉苦脸、看显微镜的生活。就在那样的情况下，研究室的指导教授格林医师邀请我去参观他任职的旅游诊所。

到他的旅游诊所参观几次后，我对他们所谓的热带医学感到十分惊讶。过去我在日本一直以为热带医学的治疗对象是热带国家的居民，目的是改善他们的健康并消弭当地疾病。我留学美国，为的也是研究热带地区居民常罹患的寄生虫病。这时，我恍然大悟，原来热带医学还有其他像国外旅行者这样的医治对象；原来世界上还存在着旅游医学这个新的医疗领域。犹记当时格林医师说道：“将来日本一定会有需要旅游医学的一天。”我也向他保证：“我回日本后，会继续研究旅游医学。”



但是返回日本后，我面临了很大的难题。我试着向各领域的人士说明旅游医学的重要性，却始终未能获得理解。于是我开始思考其中的原因，在过程中，我发现了古典旅游医学的存在。旅游医学虽说只有三十余年的历史，但它的原形古典旅游医学早在16世纪时就存在了。正因为如此，这类医学才会带有帝国主义或殖民地主义这类难以被当时日本接受的特质。不过，在日本和世界局势不断变化下，旅游医学终于在1990年代开始受到日本国内的认可。一切果然如格林医师所料。

为了让更多人认识在日本重见天日的旅游医学及其历史，我动笔写就本书。实际上，“古典旅游医学”这个名词在欧美各国并不存在，但是为了让大家更容易了解旅游医学发源于16世纪的原形，我擅自取了这个名称，以求说明详尽。另外，我借着补充历史背景及地图资料，期待以立体的视野一窥旅游医学的基本架构。也因此，本书在现代健康问题上着墨相对较少，有机会我再为大家详述。我本身非常热爱历史和地理，完成本书的此刻，心情有如穿越了三千年的时空般痛快。

最后，本书付梓之际，在此向赐予我许多建言和援助的作家植松黎先生以及文春新书部的出石诗织小姐致上最高的谢意。另外，还要感谢四处奔走收集资料的吉田忍先生和多位协助我完成本书的人。当然，还有已辞世的格林医师。

二〇〇二年

本书兼顾历史的深度和地理的广度，探讨旅行与疾病三千年来的发展与交互影响，也从20世纪“旅游医学”的角度，提供各种旅行医疗知识，为现代旅行者的安康提供经验和建议。

ISBN 7-108-02579-5



9 787108 025791 > 定价：10.00 元